

PUBLICATIONS LES PLUS IMPORTANTES DE M. PERRIER DE LA BÂTHIE
CORRESPONDANT DE L'INSTITUT

- La Végétation malgache. *Annales du Musée colonial*, Marseille, 1921, 273 pages, 116 fig., cartes, tableaux; 1 carte hors-texte.
Biogéographie des plantes de Madagascar, Paris, Société d'Éditions géographiques, 1936, 156 p., 40 pl. hors-texte.
Orchidées, in H. HUMBERT, Flore de Madagascar et des Comores, Tananarive, 1939-1941, 2 volumes, 864 p., 80 pl.
Mélastomacées, *ibid.*, Paris, 1951, 326 p., 48 pl.
Les Mélastomacées de Madagascar. *Mémoires de l'Académie malgache*. XII, Toulouse, 1932, 292 p., 10 pl. h.-t.
Catalogue des Plantes de Madagascar, publié par l'Académie malgache (inachevé) (H. PERRIER DE LA BATHIE a organisé la publication et élaboré 34 familles). Tananarive, 1930-1939.
Le Tsaratanana, l'Ankaratra et l'Andringitra. *Mémoires de l'Académie malgache*, I, Tananarive, 1927, 72 p.
Les Réserves naturelles à Madagascar. *La Terre et la Vie*, 1931, p. 427-442, fig.
Les plantes introduites à Madagascar. Toulouse, 1933, 80 p.
Les Orchidées de la Région malgache; variation, biologie et évolution. *Mémoires du Muséum*, X-5, Paris, 1939, 60 p., 3 fig.
-

**A PROPOS DE QUELQUES GENRES MALGACHES
DE RUBIACÉES**

(Vanguériées et Gardéniées)

par † J. ARÈNES

La famille des Rubiacées est l'une des plus importantes de la flore malgache. Son étude fut entreprise par M^{lle} A. M. Homolle qui, de 1936 à 1950, a publié une dizaine de notes relatives à des genres divers, avant d'abandonner définitivement ce travail en 1950, non sans avoir accompli à cette époque une énorme tâche, tant par la mise en ordre du matériel existant alors au Muséum de Paris que par la révision de quelques groupes, l'identification de quelques genres nouveaux et la rédaction préparatoire d'un volumineux manuscrit. Pressenti à ce moment par le Professeur H. Humbert, directeur de la Flore de Madagascar, le Professeur Bremekamp acceptait de prendre en main la seule tribu des Psychotriées. Il vient de se récuser après avoir seulement réalisé en partie la révision de cette importante tribu. C'est à la demande du Professeur Humbert que nous acceptons de poursuivre la révision et d'entreprendre la rédaction d'une énorme famille précédemment étudiée par deux spécialistes successifs. A vrai dire, la tâche s'annonce des plus ardues; il y a d'une part un travail positif dont il faut tenir compte : le matériel mis en ordre dans l'herbier de Paris par M^{lle} Homolle, les contributions qu'elle a publiées, les notes ou monographies rédigées par Bremekamp; il y a d'autre part toute une œuvre ébauchée dont il faut examiner les conclusions dans le manuscrit laissé par M^{lle} Homolle, en particulier ses conceptions nouvelles sur la position systématique de certains genres, ses genres nouveaux et espèces

nouvelles non publiés, résultats consécutifs à de longues recherches qu'il faut utiliser en en laissant, dans la mesure du possible, l'entier bénéfice à leur auteur; il y a enfin l'imposant matériel entré dans les collections du Muséum postérieurement à l'abandon de M^{lle} Homolle, échantillons multiples récoltés par Cours, par Decary, par Humbert, par le Service Forestier et par celui des Réserves Naturelles, par M^{lle} Homolle, qui sont venus plus que doubler le lot primitivement inventorié et qu'il faut utiliser.

La fusion des collections, l'utilisation et l'appréciation des résultats antérieurement acquis, l'élaboration d'un texte définitif, tant pour les révisions que pour la flore, représentent un travail considérable et de longue haleine auquel le présent article apporte la première contribution.

Nous y présentons certains compléments à la connaissance du genre *Paracephaelis* créé jadis par Baillon d'après un matériel insuffisant, et du genre *Peponidium* initialement envisagé et décrit sommairement comme section du genre *Canthium* par le même auteur. Nous y donnons la description de 5 genres nouveaux identifiés il y a quelques années par M^{lle} Homolle, mais non publiés : *Schizenterospermum*, *Homollea*, *Homolliella*, *Thouarsiora* et *Pseudopeponidium*. Nous y publions la diagnose princeps de 30 espèces inédites appartenant à ces genres.

I. *Paracephaelis* H. Bn.

in *Adansonia*, XII (1879), 315.

Ce genre fut créé en 1879, sur des données très sommaires : inflorescences en cymes globuleuses terminales; fleurs accompagnées chacune d'une bractée et de 2 bractéoles; calice persistant, 5-lobé; corolle valvaire, 5-lobée; ovaire 2-loculaire; ovules, 6-8 par loge, suborbiculaires, insérés presque en cercle sur un placenta pelté. Ces caractères étaient empruntés au n° 633 de Pervillé. L'étude d'un matériel complémentaire nous permet de présenter une diagnose plus complète :

Frutex. Folia petiolata, caduca; stipulae interpetiolares, valde coriaceae. Inflorescentiae : cymae globosae, valde contractae, terminales, brevissimae, in statu juveni foliis 2 celeriter caducis basi instructae. Flores hermaphroditae, subsessiles, omnes bractea 1 et bracteolis 2 muniti. Calyx 5-lobatus, persistens. Corolla 5-lobata, extra dense villosa, lobis imbricatis, cucullatis, erectis, tubo brevissimo intus pilis sparsis instructo, quam lobi valde breviores. Stamina 5, inclusa, in fauce inserta, antheris oblongis, breviter acuminatis, filamentis brevibus. Ovarium 2-loculare, loculis 6-8-ovulatis, ovulis suborbicularibus compressis in placenta peltata septo medio affixa in orbem insertis; stylus inclusus; stigma fusiforme, profunde bilobatum, lobis lanceolatis erectis quam columna stylaris longioribus terminatum. Fructus (Boivin script. in sched. Hb. P.) bilocularis, loculis polyspermis, seminibus alatis.

Spec. typ. et unica : *Paracephaelis tiliacea* H. Bn. in Hb. P.

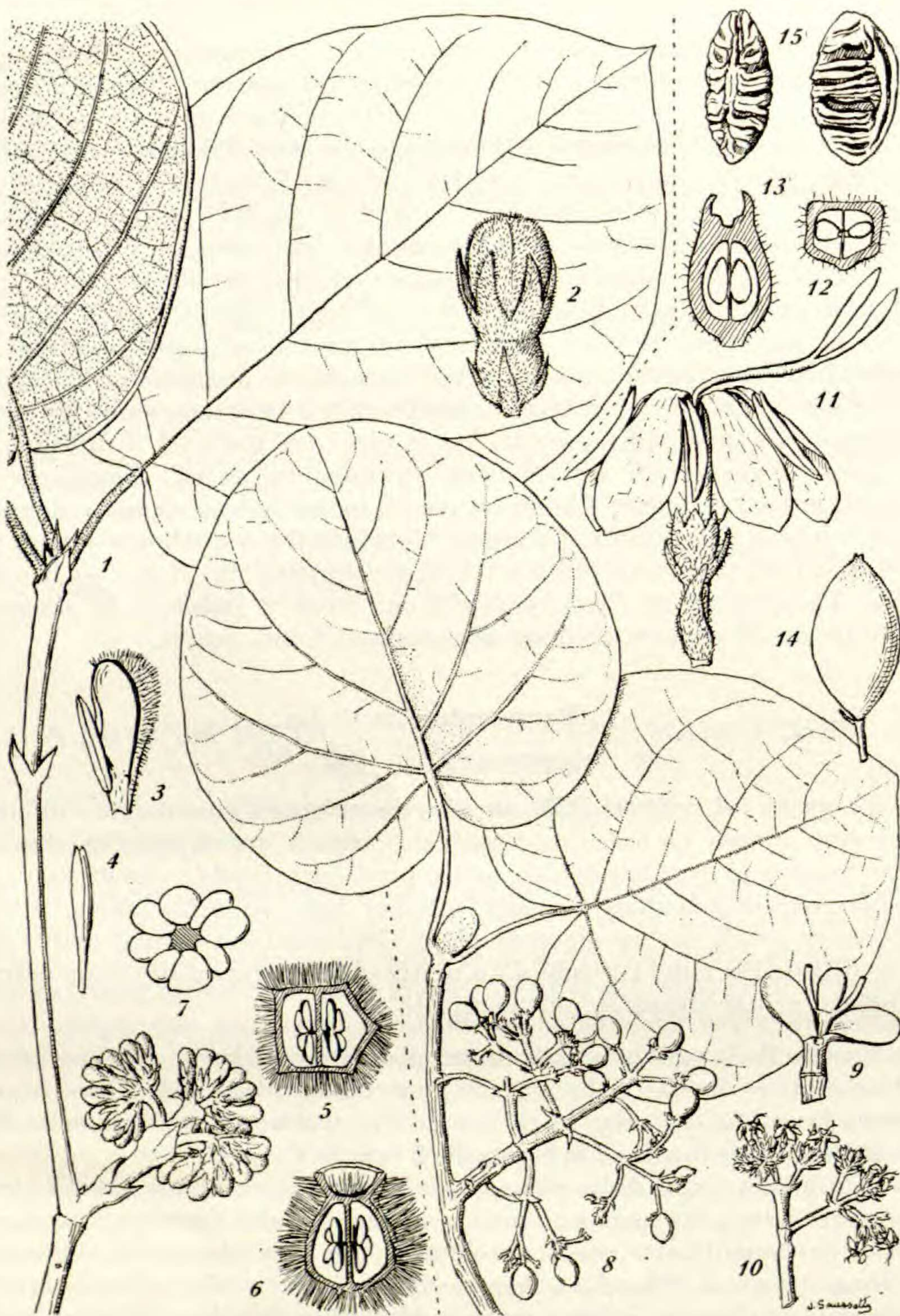


Fig. 1. — *Paracephaelis tiliacea* : 1, rameau florifère $\times 2/3$; 2, fleur $\times 3$; 3, pétale isolé (face interne) avec étamine $\times 3$; 4, style $\times 3$; 5, coupe transversale de l'ovaire $\times 6$; 6, coupe longitudinale de l'ovaire $\times 6$; 7, placenta isolé montrant la disposition des ovules $\times 12$. — *Schizenterospermum rotundifolium* : 8, rameau fructifère $\times 2/3$; 9, stipules $\times 1$; 10, inflorescences $\times 2/3$; 11, fleur $\times 6$; 12, coupe transversale de l'ovaire $\times 8$; 13, coupe longitudinale de l'ovaire $\times 8$; 14, fruit $\times 2$; 15, graine de face et de profil (montrant le hile) $\times 3$.

Paracephaelis tiliacea H. Bn., in *Adansonia*, XII (1879), 316.

Frutex 3-4 m altus, ramis cylindricis, novellis dense breviterque villosio-ferrugineis, vetustis cortice griseo glabro. Folia ovato-suborbiculata vel ovato-elliptica, apice rotundata vel obtusa vel breviter acuminata, supra praeter in nervis pubescentibus glabra et lucida, subtus velutino-brunnescentia; nervi subtus prominulissimi, laterales utroque latere 4-6; petiolus teres, velutino-hispidus et $\pm$ ferrugineus, 1, 5-2 cm longus; stipulae ovatae attenuato-acutae, extus villosae, intus glabrae, 5-6 mm longae. Flores in corymbis densis subglobosis ramos vel ramusculos axillares $\pm$ longos terminantibus, parvi, 7-7,5 mm longi, bracteolis 1 mm longis triangularibus acutis et bractea 2 mm longa triangulari acuta instructi. Calyx extra villosus, 4 mm altus, tubo 2 mm longo, lobos 5 ovatos erectos vel suberectos aequante. Corolla 5 mm alta, tubo brevi (1 mm), lobis 5, cucullatis, erectis, 4 mm longis et 3 mm latis, extra velutinis, intus glabris. Stamina 5, erecta, inclusa, antheris 3,5 mm altis, filamentis 1,5 mm longis. Ovarium globosum, 2-loculare, 1 mm altum; columna stylaris circ. 2 mm alta; stigmatis lobi circ. 4 mm longi. — Holotypus (*Pervillé* 633) et Paratypus (*Perrier* 13452) in Hb. P. — Pl. I, 1-7.

MADAGASCAR. — Ouest : Ambongo, *Pervillé* 633, *d'Alleizette* 1472 N; Majunga, dunes, bois, *Perrier* 13452.

II. **Schizenterospermum** A. M. Hom. ex J. Ar. gen. nov.

Arbor vel frutex, ramis apice folia 2 opposita petiolata caduca gerentibus; stipulae interpetiolares, magnae, durae, lignosae, $\pm$ persistentes, basi breviter haudve connatae. Inflorescentiae : cymae densae, pedunculatae, terminales vel raro axillares, inter duos ramos inaequales insertae. Flores hermaphroditi, brevissime pedicellati, bracteati et 2-bracteolati. Calyx parvus, 5-lobatus. Corolla parva, tubo extra glabro vel laxissime hispido, intus puberulo, lobis 5, valvatis. Stamina 6, corollae ore inserta, antheris ovatis vel oblongis, acuminatis basi sagittatis, exsertis, filamentis complanatis. Ovarium 2-loculare, loculis 1-3-ovulatis, ovulis in placenta lenticulari ad septi medium affixa insertis; stylus exsertus; stigma inflatum, oblongum, longe bifidum. Fructus pisiformis vel subellipsoidalis, calycis lobis coronatus, monospermus. Semen albumine valde ruminato, embryone parvo, cotyledonis foliaceis, radícula tereti, vaga.

Spec. typ. : *Schizenterospermum rotundifolium* A. M. Hom. ex J. Ar., in Hb. P.

4 espèces habitant Madagascar.

1. Limbes foliaires non ou à peine cordés à la base. Stipules carénées ou canaliculées.
2. Lobes corollins longs de 2,5-3 mm, étalés, égalant le tube. Feuilles : 5-7 nervures secondaires de chaque côté de la principale; stipules elliptiques, arrondies au sommet, canaliculées... I. S. *Grevei*.

- 2'. Lobes corollins longs de 7 mm, $\pm$ réfléchis, bien plus longs que le tube. Feuilles : 7-10 nervures secondaires de chaque côté de la principale; stipules ovales, obtuses au sommet, pliées-carénées..... 2. *S. analamerense*.
- 1'. Limbes foliaires profondément cordés à la base. Stipules planes ou subplanes.
3. Bractéoles et bractées ovales, longuement acuminées, atteignant 2-4 mm. Fruit pisiforme (4-5 mm. de diam.). Feuilles : 5-6 nervures secondaires de chaque côté de la principale..... 3. *S. majungense*.
- 3'. Bractéoles et bractées oblongues à ovales, longues de 1,5-2 mm. Fruit subellipsoïdal, long de 7-8 mm. Feuilles : 4 nervures secondaires au plus de chaque côté de la principale..... 4. *S. rotundifolium*.

1. **Schizenterospermum Grevei** A. M. Hom. ex J. Ar. spec. nov.

Frutex ramis in statu juveni velutinis et valde angulatis, vetustis teretibus cortice laevi brunneo-subgriseo glaberrimo. Folia herbacea, utraque pagina in nervis pubescentia subtus magis; limbus late ovatus ad suborbicularem, subinteger, apice obtusus vel in acumen triangulare obtusum abrupte contractus, basi haud cordatus vel vix cordatus, 5-9 cm longus latusque; nervi subtus prominentissimi, laterales utroque latere 5-7; petiolus velutinus, cylindricus, 1,5-2 cm longus; stipulae ellipticae, apice rotundatae, canaliculatae, 10 mm longae, 5 mm latae, intus glabrae, extra villosae. Inflorescentiae : cymae densae, multiflorae, ramosae, terminales, rarius ramusculos axillares terminantes. Flores parvi, pedicellis brevibus vel nullis, bracteolis 2 oblongis et $\pm$ cucullatis (1-1,5 mm longis) et bractea ovata 2 mm longa instructis, hispidis. Calyx parvus, extra $\pm$ villosus, tubo brevissimo (0,5 mm), 5-lobatus, lobis ovatis brevissimis (0,5 mm). Corolla alba, tubo extra laxissime hispido, 2 mm longo, lobis 5, oblongis, patulis, 2,5-3 mm longis, marginibus ciliatis. Stamina 5, corollae ore insertis, filamentis compressis, antheris oblongis, acuminatis, exsertis, 2 mm longis. Ovarium 2-loculare, loculis 1-3-ovulatis; stylus longe exsertus, glaber; stigma crassum, bifidum. — Holotypus in Hb. P. : *Grevé* 9.

MADAGASCAR. — *Grevé* 9 (sans localité). — Pl. 2, 1-3.

2. **Schizenterospermum analamerense** J. Ar. spec. nov.

Arbor ramis juvenibus pubescentibus et $\pm$ compressis, vetustis teretibus cortice subgriseo glabro. Folia herbacea, mollia, utraque pagina praesertim in nervis pubescentia; limbus ovato-suborbicularis, integer, apice in acumen triangulare $\pm$ 1 cm longum obtusiusculum abrupte contractus, basi rotundatus vel truncatus vel (perraro) leviter cordatus, supra lucidus, subtus pallidior, 8-10 cm longus latusque; nervi subtus conspicui, supra vix distincti, laterales utroque latere 7-10; petiolus cylindricus, pubescens, 2-3 cm longus; stipulae ovatae, plicato-carinatae, obtusae, pubescentes, 8-9 mm



Fig. 11. — *Schizenterospermum Grevei* : 1, rameau florifère $\times 2/3$; 2, stipules $\times 1$; 3, fleur $\times 4$. — *Thouarsiora littoralis* : 4, rameau florifère $\times 2/3$; 5, stipules $\times 1$; 6, cupule $\times 2$; 7, calice $\times 1$; 8, coupe transversale schématique de l'ovaire $\times 4$; 9, coupe longitudinale d'une loge montrant l'insertion de l'ovule $\times 12$. — *Schizenterospermum analamerensis* : 10, rameau florifère $\times 2/3$; 11, stipules $\times 1$; 12, fleur $\times 1$. — *Schizenterospermum majungense* : 13, fragment de rameau avec feuille $\times 2/3$; 14, stipule $\times 1$; 15, bractée $\times 1$; 16, fruit $\times 2$.

longae et 4 mm latae. Inflorescentiae : cymae densae, ramosae, breviter (6 mm) pedunculatae, ramos axillares breves terminantes; pedunculi secundarii breves (4 mm.). Flores usque 1 cm longi; pedicelli breves vel nulli, bracteolas 2 ellipticas acutas 1,5 mm longas et bracteam ovatam acuminate 2,5-3 mm longam gerentes. Calyx extus $\pm$ villosus, tubo 2,5 mm longo, lobis 5, ovatis, acuminatis, 0,5 mm longis. Corolla alba, tubo 3,5 mm longo, extus glabro, fauce pubescenti, lobis 5, oblongis, 7 mm longis, glabris, $\pm$ reflexis marginibus haud ciliatis. Stamina 5, ore corollae inserta, filamentis brevibus compressis glabris, antheris oblongis obtusis longe exsertis basi bifidis 7 mm longis. Ovarium biloculare, loculis 1-ovulatis; stylus crassus, longe villosus; stigma crassum, elongatum, bifidum. — Holotypus in Hb. P. : *Humbert* 19139. — Pl. 2, 10-12.

MADAGASCAR. — Ouest (Secteur Nord) : province de Diego-Suarez, collines et coteaux calcaires de l'Analamera, forêt tropophile, alt. 50-400 m, *Humbert* 19139.

3. **Schizenterospermum majungense** A. M. Hom. ex J. Ar. spec. nov.

Frutex ramis novellis glabrescentibus et quadrangularibus, vetustis $\pm$ teretibus cortice griseo glaberrimo. Folia herbacea, utraque pagina in nervis pubescentia subtus magis; limbus suborbicularis, integer vel subinteger, apice in acumen triangulare 8-10 mm longum obtusum abrupte contractus, basi profunde cordatus, 11 cm longus latusque; nervi subtus prominulissimi, laterales utroque latere 5-6; petiolus cylindricus, usque 3 cm longus, tenuiter pubescens; stipulae ellipticae, apice rotundatae, planae, 9-10 mm longae, 4-5 mm. latae, extra pubescentes, intus glabrae. Inflorescentiae : cymae densae ramosae breviter (1-2 cm) pedunculatae, terminales, velutinae. Flores pedicello brevissimo vel nullo; bracteolae 2, ovatae, longe acuminatae, 2-3 mm longae, 1 mm latae, pubescentes; bractea ovata, longe acuminata, 3-4 mm longa, 2 mm lata, pubescens. Calyx parvus, extus $\pm$ villosus, tubo 1 mm alto, lobis 5, ovatis, crassis, quam tubus vix brevioribus. Corolla... Ovarium 2-loculare, loculis 3-ovulatis. Fructus pisiformis (4-5 mm diam.), puberulus, calycis lobis persistentibus coronatus, 1-spermus, semine globoso. — Holotypus in Hb. P. : *Perrier* 13441. — Pl. 2, 13-16.

MADAGASCAR. — Ouest : Majunga, dunes, *Perrier* 13441.

4. **Schizenterospermum rotundifolium** A. M. Hom. ex J. Ar. spec. nov.

Var. **rotundifolium**.

Arbor usque 10 m alta vel frutex, ramis novellis pubescentibus, $\pm$ complanatis, vetustis cylindricis vel $\pm$ angulosis, cortice griseo striato glabro. Folia chartacea, utraque pagina praesertim in juvenia et subtus in nervis $\pm$ pubescentia; limbus suborbiculatus, integer vel obscure sinuatus, apice rotundatus vel obtusus vel obscure acuminatus, basi profunde cordatus, 5-7 cm longus latusque, marginibus $\pm$ decoloratis; nervi utraque pagina

prominuli subtus magis, pubescentes, laterales utroque latere usque 4; petiolus 2,5-3 cm longus, velutino-subgriseus, cylindricus, gracilis; stipulae ellipticae, apice obtusae, subplanae, extra pubescentes, intus glaberrimae, 9-11 mm longae, 6-7 mm latae. Inflorescentiae : cymae densae, ramosae, breviter (usque 3 mm) pedunculatae, terminales, velutino-subgriseae, pedunculis secundariis brevibus; bractea oblonga, 2 mm. longa; bracteolae oblongae, 1-1,5 mm longae, pubescentes. Flores parvi, pedicellis brevissimis vel nullis. Calyx extra $\pm$ villosus, tubo 1 mm longo, lobis 5, ovatis, 0,5 mm longis. Corolla alba, tubo 2-2,5 mm longo, extra laxissime hispido, lobis 5, oblongis, 2-2,5 mm longis, marginibus haud ciliatis, apice mucronulatis, $\pm$ refractis. Stamina 5, exserta, reflexa, corollae ore inserta, antheris lanceolatis, acuminatis, 1,5-2 mm longis, filamentis 0,5 mm longis, compressis, glabris. Ovarium 2-loculare, loculis 1-ovulatis; stylus longe exsertus, usque 4,5-5 mm longus; stigma crassum, oblongum, longe bifidum. Fructus subellipsoidalis, 7-8 mm longus, calycis lobis coronatus. — Holotypus (*Perrier* 1333) et Paratypus (*Perrier* 3641) in Hb. P. — Pl. I, 8-14.

MADAGASCAR. — Ouest : entre le Mahazamba et le Bemarivo (Boina), bois sablonneux, *Perrier* 3641; Anjiafitatra, près du mont Tsitondroina (Boina), bois sablonneux (anciennes dunes), *Perrier* 1333; Manongarivo Ambongo), bois sablonneux secs, *Perrier* 1333 bis.

Var. **glaberrimum** J. Ar. var. nov.

A typo differt : foliorum limbo glaberrimo et petiolo glaberrimo, stipulis utraque pagina glaberrimis, ovatis, apice rotundatis, planis vel vix canaliculatis. — Holotypus in Hb. P : *Service Forestier* 27.

MADAGASCAR. — Ouest : Réserve Naturelle n° 7, plateau sablonneux à 100-150 m d'alt., chemin de Bepilo, *Service Forestier* 27.

Nom malg. : SOFINDAMBO.

III. **Homollea**¹ : J. Ar. gen. nov.

Frutex. Folia petiolata, caduca, stipulis interpetiolaribus in vagina $\pm$ connatis. Inflorescentiae : cymae terminales vel axillares, $\pm$ pedunculatae, basi foliis floralibus 2 breviter petiolatis vel subsessilibus instructae. Flores hermaphroditi, $\pm$ breviter pedicellati. Calyx 5-lobatus, lobis anguste spatuliformibus, persistentibus, quam ovarium valde longioribus. Corolla infundibuliformis, elongata, tubo gracili in fauce $\pm$ inflato, lobis 5, angustis elongatis acutis contortis. Stamina 5, in fauce inserta, filamentis brevissimis gracilibus, antheris $\pm$ exsertis. Ovarium costulatum, costulae 10-12 interdum vix conspicuae, 2-loculare, loculis 3-4 ovulatis, ovulis in placenta ad basin loculae affixa erectis; stylus exsertus; stigma gracile indivisum claviforme acutum. Fructus carnosus dein siccus, epicarpio membranaceo valde costulato-rugoso, calycis tubo et lobis coronatus, 2-locularis. Semina 2-3, obovoideo-subglobosa, testa membranacea lucida, albumine corneo

1. M^{lle} HOMOLLE avait donné à ce genre le nom de *Pervillea*. Or, Decaisne a créé en 1844 un genre *Pervillaea* dans la famille des Asclépiadacées. Nous ne pouvions donc conserver le nom proposé par M^{lle} HOMOLLE.



Fig. III. — *Homollea longiflora* : 1, sommité avec inflorescence et feuilles $\times 2/3$; 2, stipule $\times 2$; 3, fleur $\times 1$; 4, coupe longitudinale de l'ovaire $\times 8$; 5, coupe transversale de l'ovaire $\times 8$; 6, fruit $\times 1$; 7, graine $\times 4$; 8, la même ouverte, montrant l'embryon $\times 6$. — *Homollea Leandrii* : 9, sommité avec inflorescence et feuilles $\times 2/3$; 10, stipules $\times 2$; 11, fleur $\times 1$; 12, lobe calicinal $\times 2$; 13, fruit $\times 1$. — *Homollea Perrieri* : 14, sommité avec inflorescence et feuilles $\times 2/3$; 15, stipule $\times 2$; 16, fleur $\times 1$; 17, lobe calicinal $\times 3$; 18, anthère $\times 8$; 19, 19', les 2 placentas d'un même ovaire, isolés, montrant la disposition des ovules $\times 10$; 20, fruit $\times 1$.

laevi, embryone parvo tereti, cotyledonibus foliaceis parvis, radícula brevi tereti infera curvata.

Spec. typ. : *Homollea longiflora* J. Ar. in Hb. P.

3 espèces propres à Madagascar.

1. Calice et tube corollin velus-hispides en dehors ainsi que le fruit.
..... 1. *H. Perrieri*.
- 1'. Calice et tube corollin très glabres en dehors ainsi que le fruit.
 2. Lobes corollins plus longs que le tube. Corolle dépassant peu les lobes calicinaux longs (12-13 mm)..... 2. *H. Leandrii*.
 - 2'. Lobes corollins plus courts que le tube, Corolle dépassant très longuement les lobes calicinaux courts (7-8 mm.).....
..... 2. *H. longiflora*.

1. **Homollea Perrieri** J. Ar. spec. nov.

Frutex 1-4 m altus, ramis novellis angulatis breviter villosa-hispidis, vetustis teretibus vel $\pm$ costulatis, cortice glabro pallide brunneo. Folia adulta subcoriacea, subtus praesertim in nervis breviter villosa-hispida et scabra, supra pubescentia vel glabra et $\pm$ lucida; limbus oblongo-ellipticus vel oblongo-lanceolatus vel lanceolatus, apice attenuatus vel obtusus vel obtuse acuminatus, basi cuneiformis et in petiolum $\pm$ decurrens, 6-15 cm longus, 1-4 cm latus; nervi supra paulum distincti, subtus prominuli, secundarii utroque latere n , medii plerumque valde prominentiores; petiolus breviter denseque villosa-hispidus, teres, 3-8 mm longus; stipulae late ovatae, acuminatae, acutae, vix connatae, 7 mm altae, 5 mm latae. Inflorescentiae : cymae 3-5-florae, pedunculo $\pm$ longo, pubescenti-hispido, angulato. Flores brevissime pedicellati, pedicellis villosa-hispidis. Calyx extra villosa-hispidus, supra ovarium paulum contractus, tubo 1,5 mm longo, lobis 5, 5 mm longis. Corolla alba, tubo 11 mm longo, extra villosa-hispido, fauce paulum inflata, lobis 5 acutis 8 mm longis. Stamina 5, antheris oblongis acuminatis semi-exsertis 2 mm altis, filamentis gracilibus brevissimis. Ovarium globosum, 10-costulatum, costulae vix conspicuae, 1,5 mm. altum; stylus gracilis, longe ($\pm$ 6 mm) exsertus. Fructus globosus, valde rugosus, rugis villosa-hispidis. — Holotypus (*Perrier* 3633) et Paratypus (*Perrier* 3504) in Hb. P. — Pl. 3, 14-20.

MADAGASCAR. — Ouest : Ambongo, *Pervillé* 680; Manongarivo, bois sablonneux, *Perrier* 3633; Majunga, dunes, *Perrier* 3504.

2. **Homollea Leandrii** J. Ar. spec. nov.

Frutex glaber. Folia coriacea, limbo elliptico, apice fortiter acuminato et obtuso, basi cuneato et in petiolum decurrenti (interdum inaequaliter), 6-9 cm longo, 2,5-4 cm lato, petiolo 1-2 cm longo; stipulae in vagina 5-7 mm alta connatae, ovatae, acuminatae. Inflorescentiae : cymae 3-5-florae, pedunculo usque 11 cm longo compresso. Flores breviter pedicellati. Calyx glaber, supra ovarium haud contractus, tubo 1,5 mm alto, lobis 5, 12-13 mm longis. Corolla glabra, tubo 5-6 mm longo, lobis 5, obtusis, 10 mm longis.

Stamina 5, antheris oblongis acuminatis semi-exsertis, 3-3,5 mm altis, filamentis gracilibus brevissimis. Ovarium globosum, 10-costulatum, costulae paulum conspicuae, 1,5 mm altum; stylus gracilis, longe (9 mm) exsertus. Fructus late globosus, valde rugosus, glaberrimus. — Holotypus (*Réserves Naturelles* 4680) et Paratypus (*Leandri* 884) in Hb. P. — Pl. 3, 9-13.

MADAGASCAR. — Ouest : Tsingy du Bemaraha, rochers calcaires, *Leandri* 884; Antsalova, *Réserves Naturelles* 4680.

3. **Homollea longiflora** J. Ar. spec. nov.

Frutex glaberrimus. Folia coriacea, limbo elliptico ad lanceolatum, superne attenuato-acuminato, basi cuneato et in petiolum decurrenti (interdum inaequaliter), 5-8 cm longo, 2-3,5 cm lato, petiolo 0,5-2 cm longo; stipulae ovatae, acuminatae, basi breviter connatae, 9-10 mm longae. Inflorescentiae : cymae 4-7-florae, pedunculo usque 13 cm longo, compresso et angulato. Flores breviter pedicellati. Calyx glaber, supra ovarium haud contractus, tubo 2-2,5 mm alto, lobis 5, 7-8 mm longis. Corolla alba, glabra, tubo 26 mm longo, lobis 5 acutis acutiusculisve 9-10 mm longis. Stamina 5, antheris oblongis, acuminatis, paulum exsertis, 3 mm altis, filamentis gracilibus brevissimis. Ovarium 10-12-costulatum, costulae valde distinctae, globosum, 1,5 mm. altum; stylus gracilis, longe (8-9 mm) exsertus. Fructus subglobosus, valde rugosus, glaberrimus. — Holotypus (*Saboureaux* 7) et Paratypus (*Service Forestier* 4952) in Hb. P. — Pl. 3, 1-8.

MADAGASCAR. — Ouest : Ambato-Boeni, Bevazaha, *Réserves Naturelles* 1857; Ankarafantsy-Ampijorona-Majunga, *Service Forestier* 4952; Manasamody, plateau sablonneux, *Saboureaux* 7.

IV. **Homolliella**¹ J. Ar. gen. nov.

Frutex. Folia petiolata, persistentia; stipulae interpetiolares, ± membranaceae. Inflorescentiae : cymae terminales, basi foliis floralibus 2 instructae; flores hermaphroditi, brevissime pedicellati. Calyx 5-lobatus, lobis ovatis, brevibus, persistentibus et ± accrescentibus. Corolla infundibuliformis, tubo intus satis dense villosa-hispida, lobis 5, imbricatis, quam tubus brevioribus. Stamina 5, corollae ore inserta, filamentis brevibus, antheris semi-exsertis apiculatis basi bifidis. Ovarium 2-loculare, loculis 4-6-ovulatis, ovulis in placenta peltata orbiculata vel cordiformi septo medio affixa insertis; stylus longe exsertus, in 1/3 medio longe villosus; stigma indivisum, claviforme. Fructus ovoideus, costulatus, calyce persistente et ± accrescente coronatus, 2-locularis. Semina in quoque loculo 5-6, parva, angulata, testa nitida, tenuiter granosa, albumine carnosio laevi, embryo parvo recto claviformi.

Spec. typ. et unica : *Homolliella sericea* J. Ar. in Hb. P.

1. M^{lle} HOMOLLE avait donné à ce genre le nom de *Maireana*. Or, Moquin-Tandon a créé en 1840, dans la famille des Chénopodiacees, un genre *Maireana* (aujourd'hui synonyme de *Kochia*). Il est donc impossible de conserver ce nom pour un genre nouveau de Rubiacées.

Homolliella sericea J. Ar. spec. nov.

Frutex, ramis novellis puberulentis et quadrangularibus, vetustis $\pm$ teretibus, cortice subgriseo glabro. Folia coriacea, crassa, limbo obovato, integro, 9-20 cm longo, 5-12 cm lato, inferne attenuato-cuneiformi, apice in acumen triangulare acutum 2 cm attingens abrupte contracto, supra scaberrimo, subtus pilis brevibus densis oblecto, petiolo puberulento, supra canaliculato, 5-20 mm longo; stipulae interpetiolares, amplae, $\pm$ membranaceae, puberulentae, ellipticae, carinatae, acuminatae, 15 mm altae. Inflorescentiae: cymae multiflorae, amplae (usque 10 cm latae), dense pubescenti-puberulentae, axibus primariis et secundariis crassis compressis $\pm$ longis, pedicellis crassis brevissimis, bracteis (3-5 mm longis) et bracteolis (2 mm longis) ovatis acutis. Calyx tubo fortiter 5-costato, 3 mm alto, limbo cupuliformi 4,5 mm alto, lobis 5 late ovatis brevissimis. Corolla infundibuliformis, extra villosa-sericea subbrunnea, tubo intus praesertim in fauce villosa 9 mm longo, lobis 5, oblongis, emarginatis, intus glabris, imbricatis, patulis vel $\pm$ reflexis, 5-6 mm longis, 3 mm latis. Stamina 5, antheris linearibus 5 mm altis, filamentis brevibus (1,5 mm). Stylus 1,5-2 cm longus, longe (8 mm) exsertus. Fructus ovoideus, costatus, puberulentus 2 cm altus, 1 cm latus. — Holotypus (*Perrier* 122) et Paratypus (*Herb. Jard. bot. Tanan.* 2939) in Hb. P. — Pl. 4, 19-25.

MADAGASCAR. — Centre et confins Est-Centre: Nord du pays Sihanaka, forêt d'Anony, *Herb. Jard. bot. Tanan.* 2939; forêt d'Analamazotra, *Perrier* 122 et 8621; Nonokambo, forêt aux confins du pays Sihanaka, *Herb. Jard. bot. Tanan.* 2791.

Les 4 genres *Paracephaelis*, *Schizenterospermum*, *Homollea* et *Homolliella* appartiennent à la tribu des Gardéniées et, dans celle-ci, au groupe des genres à inflorescences au moins en partie terminales. Provisoirement, la clé des genres représentant ce groupe à Madagascar peut s'établir de la façon suivante:

1. Corolle à préfloraison valvaire. Stipules dures, ligneuses..... 1. *Schizenterospermum*.
- 1'. Corolle à préfloraison imbriquée ou tordue. Stipules non comme ci-dessus.
2. Corolle à préfloraison imbriquée.
3. Stigmate indivis, claviforme. Graines, 5-6 par loge, anguleuses..... 2. *Homolliella*.
3. Stigmate bilobé. Loges polyspermes; graines ailées 3. *Paracephaelis*.
2. Corolle à préfloraison tordue.
4. Ovaire uniloculaire..... 4. *Gardenia*.
4. Ovaire 2-loculaire.
5. Stigmate entier.
6. Albumen lisse.
7. Fruit charnu puis sec, couronné par le calice persistant (en particulier, par les lobes calicinaux étroitement spatuliformes, longs de 5-13 mm) à épicarpe

- membraneux, fortement ridé. Graine non anguleuse; albumen corné..... 5. *Homollea*.
- 7'. Fruit non comme ci-dessus : baie charnue ou coriace, à épicarpe non ridé; lobes calicinaux caducs ou rarement persistants et, dans ce dernier cas, non étroitement spatuliformes. Graine anguleuse; albumen charnu ou cartilagineux..... 6. *Tarennia*.
- 6'. Albumen ruminé..... 7. *Enterospermum*.
- 5'. Stigmate bifide ou bilobé.
8. Graines petites, anguleuses, ponctuées-fovéolées..... 8. *Bertiera*.
- 8'. Graines variables, à testa lisse ou fibreux.
9. Albumen lisse..... 6. *Tarennia*¹.
- 9'. Albumen ruminé..... 7. *Enterospermum*².

Les genres précédemment étudiés appellent quelques remarques.

1. Chez les genres *Schizenterospermum* et *Paracephaelis*, on observe des inflorescences indubitablement terminales, insérées à l'aisselle de 2 ramuscules latéraux; cependant, fréquemment, l'un de ces ramuscules avorte, ce qui donne à l'inflorescence l'apparence d'être axillaire.

2. Chez les *Schizenterospermum*, le stigmate semble parfois indivis parce que les 2 branches stigmatiques sont faiblement adhérentes; il est aisé de les séparer. On remarquera d'ailleurs que les auteurs, SCHUMANN, HOOKER, HIERN et autres, accordent au stigmate, indivis ou bifide ou bilobé, une importance exagérée. Ce caractère est loin d'avoir la constance que l'on lui attribue : chez les *Tarennia* et les *Enterospermum*, par exemple, le stigmate peut être exceptionnellement bifide ou bilobé.

3. Les genres *Paracephaelis* et *Homolliella*, bien que très voisins, s'opposent l'un à l'autre par les caractères ci-après :

Paracephaelis

Feuilles caduques; stipules très coriaces.

Cymes globuleuses, très contractées.

Lobes corollins cucullés, dressés, bien plus longs que le tube, celui-ci pourvu intérieurement de poils épars.

Étamines incluses; anthères brièvement acuminées.

Loges ovariennes 6-8-ovulées; style inclus; stigmate fusiforme, profondément bilobé, à lobes bien plus longs que la colonne styloïde.

Graines ailées.

Homolliella

Feuilles persistantes; stipules ± membraneuses.

Cymes non globuleuses, amples.

Lobes corollins étalés ou ± réfléchis, plus courts que le tube, celui-ci pourvu en dedans de poils hirsutes assez denses.

Anthères semi-exsertes, apiculées, bifides à la base.

Loges ovariennes 4-6-ovulées; style longuement exsert; stigmate claviforme, indivis.

Graines anguleuses, non ailées.

1. *Tarennia cinerea*, espèce malgache présentant parfois un stigmate bifide.

2. *Enterospermum littorale*, espèce d'Afrique tropicale à stigmate bilobé.

V. **Thouarsiora** A. M. Homolle ex J. Ar. gen. nov.

Frutex. Folia petiolata, persistentia, coriacea; stipulae interpetiolares, coriaceae, tarde caducae. Inflorescentiae : flores hermaphroditi terminales, solitarii, sessiles, tetrameri, basi bracteis 2 et foliis bractealibus 2 instructi; bracteae ovatae, in acumen lineare abrupte contractae, inferne in cupula connatae; cupula intus villosa, lobis magnis 2, linearibus, sinus profundis marginibus integris vel $\pm$ denticulatis separatis. Calyx 4-lobatus, lobis inaequalibus et dissimilibus, tubulosus, inferne costatus. Corolla longe tubulosa, tubo intus pubescenti, fauce nuda, lobis 4, imbricatis. Stamina 4, corollae ore inserta, filamentis latis brevibusque, antheris semi-exsertis, dorsifixis. Ovarium 4-loculare, loculis 1-ovulatis, ovulis pendulis; stylus glaber, exsertus, ramulis 4, brevibus. Fructus ignotus.

Spec. typ. et unica : *Thouarsiora littoralis* A. M. Hom. ex J. Ar.

Thouarsiora littoralis A. M. Hom. ex J. Ar. spec. nov.

Frutex 2-4 m altus, glaber ramis novellis $\pm$ complanatis, vetustis teretibus cortice fulvo vel brunneo. Folia limbo lanceolato vel oblongo-lanceolato vel obovato, 5-10 cm longo, 1-3 cm lato, inferne cuneato et in petiolum decurrente, apice rotundato vel obtuso (rarissime emarginato), marginibus revolutis, discolore et subtus pallidiore, costa subtus sola conspicua et prominula, petiolo trigono, supra concavo-subcanaliculato, 0,2-1 cm longo, verruculoso; stipulae coriaceae, parvae, basi latae, longe vel longissime acuminatae, intus $\pm$ villosae et glandulosae. Flores terminales, solitarii, sessiles; cupula 3 mm alta, intus villosa, lobis magnis linearibus 3 mm altis. Calyx 15 mm longus, inferne 10-costulatus, limbo elongato (6 mm) tubuloso intus glanduloso, lobis 4 lanceolatis inaequalibus magnis 2 (8 mm longis) et parvis 2 (6 mm longis). Corolla alba odorata, magna, tubo 3-4 cm longo, lobis 4, oblongis, acutiusculis, 2-2,5 cm longis. Stamina 4, antheris ovatis vel ovato-oblongis, 4 mm altis, connectivo crasso, apiculatis, semi-exsertis, filamentis brevissimis (1 mm). Stylus 4 cm longus; stigmatis lobi inaequales, 2-3 mm longi.

Typus : du *Petit-Thouars*, s. n^o in Hb. P. — Pl. 2, 4-9.

MADAGASCAR. — Est : forêt littorale orientale, Tampina, *Perrier* 13299; près de Mahanoro, *Perrier* 14187.

Sans localité : du *Petit-Thouars* s. n^o.

VI. **Pseudopeponidium** A. M. Hom. ex J. Ar. gen. nov.

Planta (frutex vel arbor) monoica! vel dioica? Folia petiolata, persistentia, crassa, $\pm$ coriacea; stipulae interpetiolares, inferne connatae. Flores abortu unisexuales. Flores σ in fasciculis involucrentis axillaribus; involucrum spathiforme, longissime acuminatum, intus villosum et glandulosum, extra glabrum, bracteis 2 plerumque omnino connatis interdum apice liberis compositum. Flores σ : calyx glaber, tubo nullo, limbo cupuliformi 4-6-dentato vel 4-6-lobato; corolla tubulosa, cylindracea, intus ad tubi basin pilorum annulo instructa, fauce hispida, lobis 4-5 valvatis; stamina 4-5 corollae



Fig. IV. — *Pseudopeponidium oleifolium* : 1, rameau fructifère $\times 2/3$; 2, graine $\times 2$; 3, la même ouverte montrant l'embryon $\times 2$. — *Pseudopeponidium ixorifolium* : 4, sommité avec feuille $\times 2/3$; 5, inflorescence femelle $\times 2$; 6, détail des lobes calicinaux $\times 6$; 7, fragment de corolle, face interne (l'une des anthères est enlevée) $\times 6$; 8, anthère $\times 12$; 9, stigmate $\times 6$; 10, partie supérieure d'une coupe longitudinale de l'ovaire $\times 4$; 11, loge ovarienne montrant l'insertion de l'ovule $\times 16$; 12, coupe transversale de l'ovaire (déformé par la dessiccation) montrant 12 loges $\times 6$. — *Pseudopeponidium neriifolium* : 13, ramuscule florifère $\times 2/3$; 14, inflorescence mâle $\times 1$; 15, détail de la face interne des bractées; 16, fragment de corolle (face interne) $\times 2$; 17, calice et pistil $\times 2$; 18, fruit $\times 2/3$. — *Homolliella sericea* : 19, sommité avec feuille et inflorescence $\times 2/3$; 20, fleur $\times 1$; 21, fragment de corolle (face interne) et style $\times 2$; 22, coupe transversale de l'ovaire $\times 4$; 23, coupe longitudinale de l'ovaire $\times 4$; 24, placenta isolé montrant la disposition des ovules $\times 10$; 25, graine ouverte montrant l'embryon $\times 4$.

ore inserta, sessilia vel subsessilia, antheris $\pm$ exsertis; ovarium abortu nullum; stylus glaber; stigma capitatum 4-5-lobatum. Flores ♀ solitarii, involucrati, axillares; involucrum usque sub fructu persistens, nunc spathiforme, longissime acuminatum, bracteis 2 longissime acuminatis vel omnino coalitis vel interdum apice liberis vel solum basi coalitis compositum, nunc bracteis 2 naviculiformibus carinatis haud acuminatis infra medium coalitis compositum. Flores ♀ : calyx glaber, globosus, lobis 8 deltoideis; corolla tubo recto, fauce glabra, lobis 8 valvatis; stamina 8, sessilia, corollae ore inserta. Ovarium 5-12-loculare, loculis 1-ovulatis, ovulis pendulis; stylus in stigma coroniforme 8-lobatum superne dilatatus. Fructus : drupa pedunculata, bractearum persistentium basi solitaria, 5-12-pyrena, pyrenis monospermis. Semina pendula, testa membranacea, tenuiter granosa, surda, albumine gelifacto, irregulariter sulcato subbruminato, embryone longo, recto, cotyledonibus foliaceis, radícula tereti supera.

Spec. typ.-Holotypus (fl. ♂ et fruct.) : *Pseudopeponidium neriifolium* A. M. Hom. ex J. Ar. ; Paratypus (fl. ♀) : *Pseudopeponidium ixorifolium* A. M. Hom. ex J. Ar.; in Hb. P.

6 espèces habitant Madagascar.

1. Feuille à limbe jusqu'à 5 fois plus long que large, lancéolé ou oblong-lancéolé. Stipules à nervure médiane non saillante en dehors, ni excurrente.
2. Stipules ovales, 2-4 fois plus longues que larges, longuement ou très longuement acuminées, pliées. Feuilles oblongues-lancéolées, à marges planes ou à peine révolutes. Bractées florales non soudées en une seule pièce spathiforme.
3. Feuilles grandes (jusqu'à 26 cm de long), coriaces, à marges planes. Bractées florales (♂) carénées-naviculiformes, atténuées-acuminées, soudées seulement à la base. Stipules longuement acuminées (7 mm $\times$ 3 mm)..... 1. *P. ixorifolium*.
- 3'. Feuilles médiocres (au plus 13 cm de long), à peine coriaces, à marges à peine révolutes. Bractées florales (♂) ovales très longuement acuminées, soudées dans le 1/3 inférieur. Stipules très longuement acuminées (15 mm $\times$ 4 mm)..... 2. *P. Asosa*.
- 2'. Stipules largement ovales, à peine plus longues que larges (6 $\times$ 4-5 mm), acuminées. Feuilles lancéolées, médiocres (au plus 15 cm de long), coriaces, à marges révolutes. Bractées florales (♀) soudées en une seule pièce spathiforme, longuement acuminée, souvent bifide au sommet.. 3. *P. neriifolium*.
- 1'. Feuilles à limbe 2-3 fois plus long que large, elliptique ovale ou obovale. Stipules triangulaires, à nervure médiane forte, saillante en dehors, souvent excurrente.
4. Bractées florales (♂) soudées en une seule pièce spathiforme, longuement acuminée, toujours bifide ($\pm$ longuement) au sommet. Feuilles elliptiques (9-11 $\times$ 3-5,5 cm),

- coriaces, à marges un peu révolutes. Stipules (5 mm de haut $\times$ 4 mm) à nervure excurrente..... 4. *P. ambongense*.
- 4'. Bractées florales (σ) non soudées en une seule pièce spathiforme, soudées seulement au-dessous du milieu.
5. Bractées florales (σ) carénées naviculiformes, hautes de 6 mm, non longuement acuminées. Feuilles obovales ou elliptiques, très coriaces, à marges très fortement révolutes. Stipules (2 $\times$ 2 mm) à nervure excurrente...
..... 5. *P. oleifolium*.
- 5'. Bractées florales (σ) concaves, largement ovales, longuement acuminées, hautes de 55 mm. Feuilles elliptiques ou ovales, parfois obovales, coriaces, à marges à peine révolutes. Stipules (2 mm de haut $\times$ 3-4 mm), à nervure non excurrente..... 6. *P. ampijoroense*.

1. **Pseudepoponidium ixorifolium** A. M. Hom. ex. J. Ar. spec. nov.

Frutex glaber, dioicus?, ramis novellis $\pm$ compressis, vetustis cortice brunneo sulcato. Folia integra, coriacea, limbo oblongo-lanceolato, usque 26 cm longo et 5 cm lato, superne attenuato-acuminato et obtuso, basi cuneiformi et in petiolum decurrenti, glaberrimo, subconcolore, marginibus planis; costa subtus prominula, supra vix depressa, utroque latere nervis secundariis multis utraque pagina conspicuis subpatulis instructa; petiolus crassus, supra depressus, usque 15 mm longus; stipulae ovatae, longe acuminatae, plicatae, 7 mm longae, 3 mm latae. Flores φ parvi, breviter pedunculati, involucrati; involucrem bracteis 2, carinato-naviculiformibus, haud longe acuminatis, infra medium connatis, usque sub fructu persistentibus, extus glabris, intus villosis compositum. Calyx glaber, globosus, lobis 8, deltoideis, usque 1 mm longis. Corolla (in alabastro) 4-5 mm alta, tubo recto, fauce glabra, lobis 8, acutis, apiculatis. Stamina 8, sessilia, antheris oblongis. Ovarium 12-loculare; stylus glaber; stigma coroniforme, superne dilatatum et 8-lobatum. — Typus in Hb. P Baron 6619. — Pl, 4-12.

MADAGASCAR. — Sans localité, Baron 6619.

2. **Pseudopeponidium Asosa** J. Ar. spec. nov.

Frutex glaberrimus, dioicus, ramis novellis 4-n-angulatis, vetustis teretibus, cortice brunneo paulum striato. Folia vix coriacea, indivisa, limbo oblongo-lanceolato, usque 13 cm longo et 35 mm lato, utrinque longe attenuato, apice acuminato obtuso, basi cuneato et in petiolum decurrenti, discolore, subtus pallidiore, marginibus vix revolutis; costa subtus sola prominula, supra depressa, utroque latere nervos secundarios patulo-erectos gerens, nervi alii inconspicui; petiolus supra valde canaliculatus, 8 mm longus; stipulae ovatae, longissime acuminatae, plicatae, 15 mm longae. Flores σ in fasciculis paucifloris axillaribus involucratis; involucrem bracteis 2, coriaceis, ovatis, longissime acuminatis, 12 mm longis, in 1/3 inferiore connatis, sessilibus, extra glabris, intus villosoglandulosus compositum.

Calyx cupuliforme, 5-dentatus, dentibus triangularibus subpatulis brevissimis. Corolla tubo 2,5 mm longo, lobis erectis ovato-acuminatis, 2,5 mm longis. Stamina 5, antheris ovatis, acutis, basi cordatis, 1,5 mm altis. Ovarium nullum; stylus 2 mm longus; stigma capitatum, dilatatum, 5-lobatum. — Typus in Hb. P, *Réserves Naturelles* 6741.

MADAGASCAR. — Sud-Est : Haniliha-Fort-Dauphin, *Réserves Naturelles* 6741.

3. **Pseudopeponidium neriifolium** A. M. Hom. ex J. Ar. spec. nov.

Frutex 2-3 m altus, glaber, monoicus, ramis vetustis $\pm$ nodosis, cortice subgriseo in longitudinem $\pm$ sulcato. Folia integra, coriacea, limbo lanceolato, usque 10-15 cm longo et 2-2,5 cm lato, utrinque longe attenuato, apice obtuso, basi paulum inaequilatero et in petiolum decurrenti, utraque pagina glaberrimo, discolore et subtus pallidiore, marginibus revolutis; costa subtus valde prominula, supra depressa, utroque latere nervis secundariis $\pm$ 8 subpatulis vix conspicuis instructa; petiolus usque 15 mm longus, supra canaliculatus; stipulae late ovatae, acuminatae, 4-5 mm latae, 6 mm longae, extra glabrae, intus basi villosae. Flores σ fasciculati, involucrati; involucrum spathiforme, longissime acuminatum, coriaceum, bracteis 2 omnino coalitis vel saepe apice liberis compositum; pedicelli inaequales (5-12 mm), glabri, graciles. Calyx limbo obscure 4-5 lobato, lobis patulis. Corolla luteo-virescens, tubo 7-8 mm alto, 3-5 mm lato, fauce angustiore, lobis 5, late ovatis, breviter acuminato-appendiculatis, $\pm$ patulis, 1,5 mm longis. Stamina 5, antheris oblongis, 1,5-2 mm longis, exsertis. Ovarium nullum; stylus tubi apicem attingens, e basi ad apicem attenuatus; stigma capitatum 5-lobatum. Fructus : drupa solitaria, pedunculata, pedunculo usque 1 cm longo, basi involucrato, $\pm$ late globosa (usque 15 mm diam.), puberula, calycis lobis persistentibus coronata, 10-pyrena, pyrenis monospermis; involucrum spathiforme, longissime acuminatum, coriaceum, bracteis 2 omnino coalitis vel apice liberis compositum. — Typus in Hb. P, *Perrier* 1661. — Pl. 4, 13-18.

MADAGASCAR. — Ouest : Majunga, bois sablonneux, *Perrier* 1661; Andranomavo-Soalala, Réserve Naturelle n° 8, *Réserves Naturelles* 4611.

4. **Pseudopeponidium ambongense** A. M. Hom. ex J. Ar. spec. nov.

Frutex 4-5-metralis, glaber, dioicus? ramis novellis $\pm$ anguloso-canaliculatis, vetustis teretibus cortice griseo vel fulvo valde sulcato. Folia glabra, coriacea, indivisa, limbo elliptico, apice rotundato vel breviter acuminato-obtuso, basi cuneato $\pm$ inaequilatero et in petiolum decurrenti, 9-11 cm longo, 3-5,5 cm lato, discolore, subtus pallidiore, marginibus paulum revolutis; costa subtus sola elevata, utroque latere nervis secundariis 6-9 subpatulis cis margines anastomosantibus supra conspicuis subtus vix distinctis instructa; petiolus crassus, supra canaliculatus, 10-15 mm longus; stipulae late triangulares, 5 mm longae, 4 mm latae, nervo medio robusto extus prominulo

apice excurrente. Flores ♂ in fasciculis involucratis; involucrum spathiforme, coriaceum, longissime acuminatum, apice semper $\pm$ longe bifidum, sessile, 15-18 mm longum, intus villosoglandulosum, extus glabrum; pedicelli subaequales (4-5 mm), glabri. Calyx limbo 5-lobato, lobis erectis, 0,5 mm longis. Corolla alba, tubo 3-5 mm longo, fauce haud angustiore, lobis 5, ovatis, 3-4 mm longis. Stamina 5, antheris ovatis, 2 mm longis, exsertis. Stylus tubi apicem attingens, e basi ad apicem attenuatus; stigma capitatum, dilatatum, 5-lobatum. Fructus : drupa solitaria, involucrata, breviter pedunculata (usque 5 mm), subglobosa (usque 18 mm diam.), puberula, calycis lobis persistentibus coronata, 10-pyrena, pyrenis monospermis; involucrum ut ante dictum est (fl. ♂). — Holotypus (*Perrier* 3519) et paratypus (*Perrier* 1699) in Hb. P.

MADAGASCAR. — Ouest : Andranomavo, rochers boisés et calcaires, *Perrier* 1699; Soahanina, sous-bois calcaire, *Perrier* 3519.

5. **Pseudopeponidium oleifolium** A. M. Hom. ex J. Ar. spec. nov.

Arbor elata, glaberrima, dioica?, ramis novellis $\pm$ complanatis, sulcatis, vetustis nodosis, cortice subgriseo sulcato. Folia glaberrima, valde coriacea, indivisa, limbo obovato vel elliptico, usque 6 cm longo et 12 mm lato, apice rotundato vel obtusissimo, basi paulum attenuato et in petiolum decurrenti, utraque pagina lucido, discolore, subtus pallidiore, marginibus fortissime revolutis; costa subtus sola fortiter prominula, alii nervi inconspicui; petiolus 5-6 mm longus, supra canaliculatus; stipulae parvae (2 mm latae altaeque), triangulares, nervo medio robusto, extra prominulo, excurrenti. Fructus : drupa solitaria, breviter pedunculata, pedunculo 8 mm haud excedente basi involucrato, subglobosa (circ. 15 mm diam.) sed angulata, glaberrima, 5-pyrena, pyrenis monospermis; involucrum bracteis 2, brevibus (6 mm altis), carinatis, naviculiformibus, solum infra medium connatis compositum. — Typus in Hb. P, *Humbert* 19146. — Pl. 4, 1-3.

MADAGASCAR. — Ouest (Secteur Nord) : province de Diego-Suarez, collines et coteaux calcaires de l'Analamera, forêt tropophile, alt. 50-400 m, *Humbert* 19146.

6. **Pseudopeponidium ampijoroense** J. Ar. spec. nov.

Lignosa, glaberrima, dioica?, ramis novellis $\pm$ angulosis valde striatis, vetustis teretibus, $\pm$ nodosis, cortice griseo $\pm$ striato. Folia coriacea, indivisa, limbo elliptico vel ovato, interdum obovato vel obscure subrhomboidali, apice obtusissimo, basi cuneato et in petiolum decurrenti, usque 7,5 cm longo et 3 cm lato, discolore, subtus pallidiore, supra lucido, marginibus vix revolutis; costa subtus sola valde prominula, supra depressa, utroque latere nervis secundariis 4-6 munita, nervi alii inconspicui; petiolus supra valde canaliculatus, 5-10 mm longus; stipulae latissime ovatae, coriaceae, 3-4 mm longae, 2 mm altae, nervo medio extus prominulo, acutissimae. Flores ♂ in fasciculis axillaribus involucratis; involucrum bracteis 2, coriaceis, concavis, late ovatis, longissime acuminatis, 15 mm longis, in 6 mm inferioribus coalitis compositum, sessile, extus glabrum, intus villosoglandulosum. Calyx cupuliformis 5-dentatus, dentibus triangularibus subpatulis 1 mm longis. Corolla tubo 4 mm

longo, lobis 5, erectis, ovatis, acuminatis, 2 mm longis. Stamina 5, antheris obovatis, 2 mm altis, apice rotundatis, basi cordatis. Ovarium nullum; stylus 4 mm longus; stigma capitatum, dilatatum, 5-lobatum. — Holotypus in Hb P, *Service Forestier* 7877.

MADAGASCAR. — Ouest : Ampijoroa-Marovoay, *Service Forestier* 7877.

OBSERVATIONS. — 1. Les 2 genres nouveaux précédents, *Thouarsiora* et *Pseudopeponidium* appartiennent à la tribu des Vanguériées.

2. Le genre *Thouarsiora* se distingue des autres genres de la tribu par la préfloraison imbriquée de ses lobes corollins, par ses grandes fleurs hermaphrodites 4-mères toujours solitaires, par ses bractées florales soudées en cupule présentant 2 grands lobes linéaires séparés par 2 sinus profonds, par son calice à 4 lobes profonds inégaux et dissemblables.

3. Le genre *Pseudopeponidium* est remarquable par le dimorphisme de ses inflorescences, les fleurs ♂ fasciculées, les fleurs ♀ solitaires, les unes et les autres involuquées par 2 bractées $\pm$ soudées et persistant jusque sous le fruit, par son ovaire 5-12-loculaire, par ses drupes à 5-12 noyaux monospermes.

4. Divers auteurs substituent *Canthium* à *Plectronia*; les 2 noms sont synonymes, mais *Plectronia* L. (Mant., I, 1767, 16) a la priorité sur *Canthium* Lam. (Encycl., I, 1783, 602).

5. Nous considérons, jusqu'à plus ample informé, les groupes *Plectronia* L., *Peponidium* (H. Bn., *Adansonia*, XII, 1878, 197; pro sect.) et *Pyrostria* Juss., Gen., 1789, 206, d'ailleurs étroitement affines, comme 3 genres absolument distincts.

VII. **Peponidium** (H. Bn.) J. Ar., comb. nov. — Gen. *Canthium* sect. *Peponidium* H. Bn., in *Adansonia*, XII (1878), 197.

Ce taxon, créé avec rang de section dans le genre *Canthium* par Baillon, n'est jusqu'à présent connu que par quelques caractères, initialement tirés d'un matériel sommaire. En voici une diagnose plus complète.

Planta (arbor parva vel frutex) monoica vel dioica. Folia petiolata, raro subsessilia, persistentia; stipulae interpetiolares, basi inter se vel cum petiolis $\pm$ connatae, intus basi villosoglandulosae. Inflorescentiae axillares vel subterminales, aut sine bracteis infrapedicellaribus, aut bracteis infrapedicellaribus omnino liberis instructae, involucri falso infrapedunculari extra stipulis adjacentibus saepissime usque sub fructu persistentibus intus glandulis $\pm$ multis parvis et pilis hirsutis (interdum nullis) composito basi cinctae. Flores abortu unisexuales. Flores ♂ in cymis parvis, $\pm$ contractis, paucifloris; calyx cupuliformis, integer vel subinteger vel 4-5-lobatus vel 4-5-dentatus; corolla hypocrateriformis, tubo recto, fauce hispida, lobis 5, $\pm$ refractis, valvatis; stamina 5, filamentis brevissimis vel nullis, antheris subexsertis mucronatis; ovarium nullum, vel 1-9-loculare et ovulis abortivis; stylus subexsertus, glaber; stigma capitatum, 2-5-lobatum. Flores ♀ solitarii vel in cymis parvis vel in umbellis; calyx cupuliformis, obscure crenulatus;

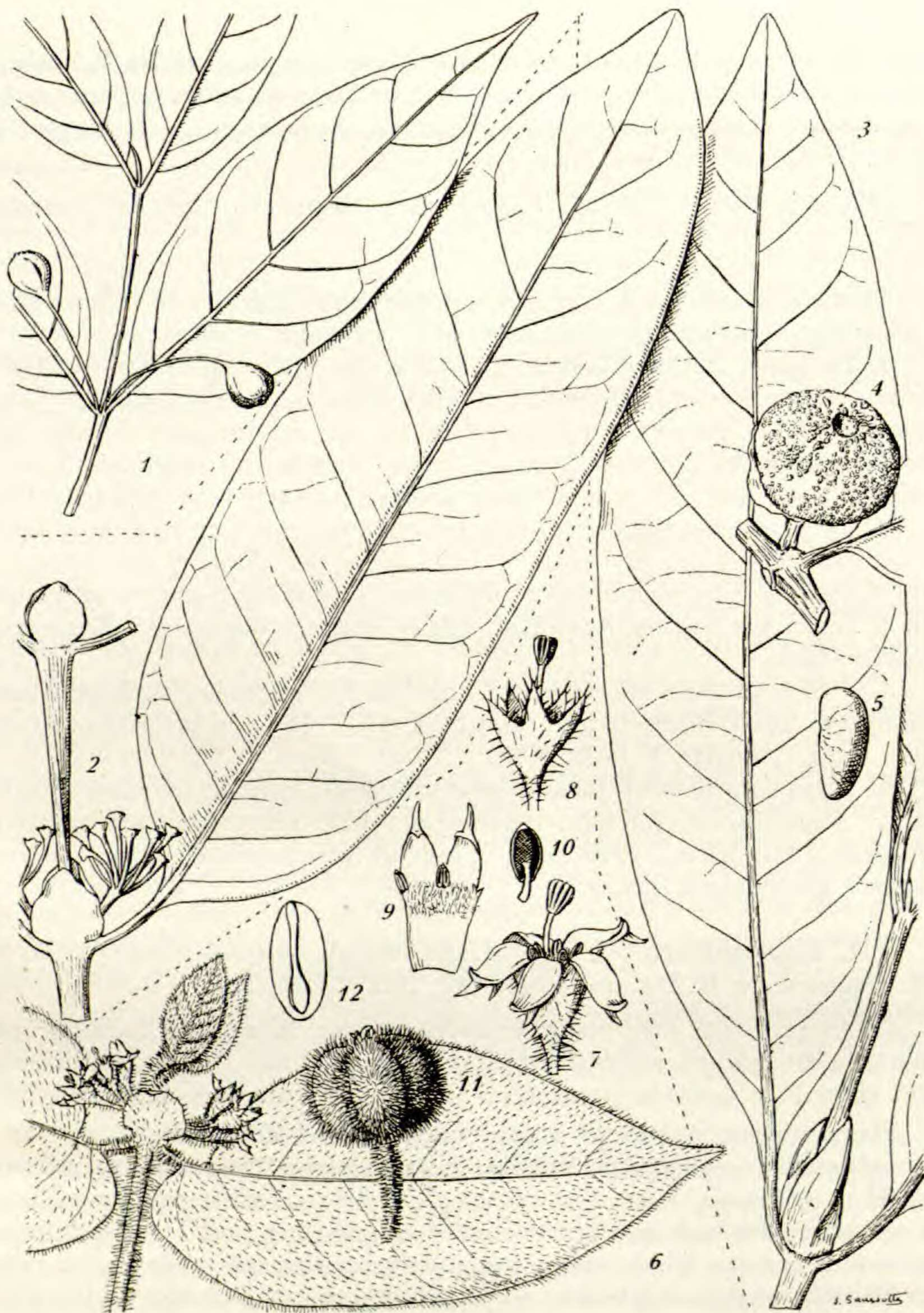


Fig. V. — *Peponidium tsaratananense*: 1, rameau fructifère $\times 2/3$. — *Peponidium pervilleanum*: 2, rameau florifère (après chute des corolles) $\times 2/3$. — *Peponidium nossibeense*: 3, fragment de rameau avec feuille $\times 2/3$; 4, fruit $\times 2/3$; 5, graine $\times 1$. — *Peponidium horridum*: 6, rameau florifère $\times 2/3$; 7, fleur $\times 2$; 8, calice $\times 2$; 9, fragment de corolle (face interne) $\times 2$; 10, anthère (face dorsale) et filet $\times 4$; 11, fruit $\times 1$; 12, graine ouverte montrant l'embryon $\times 1$.

corollae deciduae; stamina ignota; ovarium 4 (3-9)-loculare, loculis I-ovulatis, ovulis pendentibus; stylus ignotus; stigma ignotum. Drupae pedunculatae vel sessiles, plerumque solitariae, raro geminatae, perraro in cymis vel in umbellis, 3-9-pyrenae, pyrenis monospermis. Semina pendula, testa coriacea, albumine carnosio, laevi, pauco, embryo magno, recto, cotyledonibus magnis, foliaceis, radícula tereti, supera.

Spec. typ. — Holotypus (fl. ♂ et fruct.) : *Peponidium horridum* (H. Bn.) J. Ar.; paratypus (fl. ♀) : *Peponidium montanum* J. Ar.

Les feuilles des *Peponidium* sont souvent pourvues, en dessous, de domaties aux aisselles des nervures latérales. Le matériel dont nous disposons nous a montré que ces organes existent chez *P. pallidum*, *P. nossibeense*, *P. Homolleae*, *P. tsaratananense*, *P. cuspidatum*, *P. ihosyense*. Ils manquent au contraire chez *P. occidentale*, *P. flavum*, *P. horridum*, *P. velutinum*, *P. pervilleanum*, *P. comorense*, *P. montanum*, *P. Humbertii*, *P. pallens* var. *pallens*. Leur présence est facultative chez *P. parvifolium*, *P. Perrieri*, *P. pallens* var. *boivinianum*, *P. pervilleanoides*, *P. calcaratum*. Ces domaties ont l'aspect de pustules $\pm$ circulaires, rarement triangulaires (*P. tsaratananense*), hypophylles, situées aux aisselles des nervures secondaires, très peu saillantes seulement en dessous, pourvues d'un orifice central également hypophylle punctiforme orbiculaire ou elliptique, glabre chez *P. Homolleae*, *P. Perrieri*, *P. pallens* f^a *boivinianum*, *P. pervilleanoides*, *P. calcaratum*, au contraire $\pm$ masqué par une pilosité $\pm$ abondante chez *P. pallidum*, *P. nossibeense*, *P. tsaratananense*, *P. cuspidatum*, *P. ihosyense*, *P. parvifolium*, *P. pallens* f^a *orientale*. Ces organes n'ont aucune valeur spécifique discriminative.

Les fleurs sont inconnues chez un certain nombre des espèces que nous avons admises. Mais on trouve sur la tige, dans les feuilles, chez les stipules et les drupes suffisamment de caractères discriminatifs valables pour l'identification du genre et d'espèces bien distinctes. Sauf pour le *P. calcaratum* dont les fruits nous sont inconnus, nous avons fondé nos clés sur 3 séries parallèles de caractères empruntés aux feuilles, aux stipules et aux fruits.

Le genre réunit 19 espèces habitant toutes Madagascar.

1. Plantes non entièrement glabres; rameaux et pétioles velu-hispides au moins à l'état jeune..... Section PEPONIDIUM.
2. Stipules petites (5-6 mm de haut et 2 mm de large à la base), soit étroitement triangulaires et longuement atténuées-aiguës, soit à base triangulaire brusquement contractée en acumen subulé comprimé latéralement.
3. Limbes foliaires arrondis et inéquilatéraux à la base. Stipules à base triangulaire brusquement contractée en acumen subulé comprimé latéralement. Drupes abondamment fortement et irrégulièrement cristées, hispides. 1. *P. parvifolium*.
- 3'. Limbes foliaires cunéiformes, $\pm$ asymétriques et décurrents sur le pétiole à la base. Stipules étroitement triangulaires

- et longuement atténuées-aiguës, pliées-carénées. Drupes non cristées, portant seulement des poils épars courts, hirsutes 2. *P. pallidum*.
- 2'. Stipules non comme ci-dessus, ovales, ovales-suborbiculaires, oblongues ou ovales-elliptiques.
4. Stipules ovales ou ovales-suborbiculaires, aussi hautes que larges ou seulement un peu plus hautes que larges.
5. Limbes foliaires ovales (4-6 cm de long et 2-3 cm de large) à 3-4 paires de nervures secondaires, environ 2 fois plus longs que larges. Drupes glabres, n'excédant pas 8-10 mm de diam..... 3. *P. occidentale*.
- 5'. Limbes foliaires à 6-12 paires de nervures secondaires, 2-3 fois plus longs que larges. Drupes velues-hispides, atteignant 15-20 mm de diam.
6. Limbes foliaires à 6-7 paires de nervures secondaires, n'excédant pas 9 cm de long ni 4 cm de large, arrondis à la base. Stipules ovales (6-7 mm de haut et 4-5 mm de large)..... 4. *P. flavum*.
- 6'. Limbes foliaires à 6-12 paires de nervures secondaires, longs de 7-20 cm, larges de 3-7 cm, très inéquilatéraux et obliquement cordés à la base. Stipules ovales-suborbiculaires (7-10 mm de haut et 5-11 mm de large). 5. *P. horridum*.
- 4'. Stipules oblongues ou ovales-elliptiques, 2-4 fois plus hautes que larges ou à peu près.
7. Stipules ovales-elliptiques (10-11 mm de long et 6 mm de large), $\pm$ carénées, pubescentes puis glabres. Pétiole d'abord brièvement velu-hispide, finalement glabrescent ou glabre. Drupes glabres..... 6. *P. Perrieri*.
- 7'. Stipules oblongues (12 mm de long et 3 mm de large), à nervure médiane saillante. Pétiole longuement velu-hispide. Drupes portant un indument velouté double formé de poils étoilés courts très denses entremêlés de longs poils simples hirsutes..... 7. *P. velutinum*.
- 1'. Plantes entièrement glabres, même à l'état jeune. Section GLABERRIMAE.
8. Limbes foliaires grands, atteignant 18-22 cm de long et 6-8 cm de large.
9. Limbes foliaires ovales-elliptiques, à 12-20 paires de nervures secondaires inégales, d'inégale grosseur, non parallèles. Stipules $\pm$ largement triangulaires (7-12 mm $\times$ 6-8 mm), obtuses. Drupes solitaires sur des pédoncules épais, dilatés de la base au sommet, atteignant 2 cm..... 8. *P. pervilleanoides*.
- 9'. Limbes foliaires ovales, ovales-oblongs, oblongs ou elliptiques, à 6-12 paires de nervures secondaires d'égale longueur et d'égale grosseur, parallèles. Pédoncules fructifères longs de 5-15 mm, non dilatés de la base au sommet.
10. Limbes foliaires coriaces, oblongs ou ovales-oblongs, 3-3,5 fois plus longs que larges (19-22 cm sur 6-6,5 cm).

- Drupes atteignant 20-25 mm de diam., solitaires; pédoncules fructifères longs de 10-15 mm.
11. Limbes foliaires à 12 paires de nervures secondaires. Stipules largement ovales (14-15 mm $\times$ 10-12 mm), obtuses. Drupes à 10-12 noyaux..... 9. *P. pervilleanum*.
- 11'. Limbes foliaires à 7-10 paires de nervures secondaires. Stipules ovales-oblongues (jusqu'à 25 mm de long et 10 mm de large), pliées-carénées, aiguës. Drupe à 5-6 noyaux..... 10. *P. nossibeense*.
- 10'. Limbes foliaires non coriaces, ovales ou elliptiques, environ 2 fois plus longs que larges (18 cm $\times$ 8 cm). Drupes atteignant 12 mm de diam., solitaires ou en cymes 2-5-fructifères; pédoncules fructifères (et pédicelles) longs de 5 mm. Stipules largement ovales (5-8 mm $\times$ 5-7 mm), très obtuses..... 11. *P. comorense*.
- 8'. Limbes foliaires médiocres ou petits, au plus 13 cm de long et 5,5 cm de large.
12. Limbes foliaires 2,5-3 fois plus longs que larges (8,5-9,5 cm de long et 2,5-3,5 cm de large).
13. Limbes foliaires elliptiques-lancéolés, à 8-9 paires de nervures secondaires. Stipules largement ovales (4-5 mm $\times$ 4-5 mm). Drupes subglobuleuses, à 6-7 noyaux (20-24 mm de diam.)..... 12. *P. Homolleae*.
- 13'. Limbes foliaires oblongs-lancéolés ou oblongs, à 5-6 paires de nervures secondaires. Stipules triangulaires, aiguës (2-3 mm de haut $\times$ 2 mm), ou acuminées-subulées (7 mm de haut). Drupes obconiques, à 4 noyaux (8 mm de diam.)..... 13. *P. tsaratananense*.
- 12'. Limbes foliaires 1,5-2 fois plus longs que larges (6-13 mm de long et 3,5-5,5 mm de large).
14. Stipules bien plus hautes que larges (plus de 2 fois).
15. Stipules à base semi-orbiculaire, large de 3 mm, brusquement contractée en acumen subulé long de 5 mm. Drupe obconique (diam. 1 cm) sur des pédicelles grêles, longs de 15-18 mm, solitaires ou géminés au sommet de pédoncules grêles longs de 8-9 mm. 14. *P. cuspidatum*.
- 15'. Stipules à base triangulaire, large de 2 mm, brusquement atténuée en acumen étroitement triangulaire long de 3 mm, pliées-carénées dans toute leur longueur. Drupe subglobuleuse (diam. 2 cm), solitaire, sessile. 15. *P. ihosyense*.
- 14'. Stipules à peu près aussi longues que larges.
16. Stipules assez grandes (10 $\times$ 10 mm), largement ovales, arrondies au sommet. Limbes foliaires à base subarrondie..... 16. *P. calcaratum*.

- 16'. Stipules petites (3-6 mm de haut). Limbes foliaires en coin et décurrents sur le pétiole à la base.
17. Stipules largement obovales (6×6 mm). Drupes largement ellipsoïdales (au plus 7 mm de diam.), par 8-10 en ombelles pédonculées..... 17. *P. montanum*.
- 17'. Stipules largement ovales (3.5×3.5 mm). Drupes solitaires ou géminées, atteignant 10-17 mm de diam.
18. Limbes foliaires très coriaces, obovales à suborbiculaires (au plus 6 cm de long et 3,5 cm de large), à 3-4 paires de nervures latérales. Drupes sessiles, solitaires..... 18. *P. Humbertii*.
- 18'. Limbes foliaires non ou à peine coriaces, elliptiques, ovales-elliptiques lancéolés ou elliptiques-lancéolés (jusqu'à 9-12 cm de long et 4-5,5 cm de large), à 5-6 paires de nervures latérales. Drupes non sessiles, solitaires ou géminées : pédoncules longs de 5-10 mm..... 19. *P. pallens*.

Section I. — *Peponidium*

Plantae haud omnino glabrae, ramis petiolisque saltem in statu juveni villosa-hispidis.

1. *Peponidium parvifolium* J. Ar., spec. nov.

Planta lignosa, ramis juvenibus complanatis indumentum subluteum duplum pilis simplicibus hirsutis aliis brevibus et densis aliis $\pm$ longis et robustioribus compositum gerentibus, ramis vetustis teretibus paulum nodosis cortice brunneo ruguloso demum glaberrimo. Folia indivisa, limbo ovato vel ovato-elliptico vel ovato-oblongo, 65 mm longo et 25 mm lato haud excedente, superne attenuato, apice obtuse acuminato, basi rotundato et inaequilatere, subtus domatias axillares villosas gerente vel haud gerente, vix coriaceo, marginibus subplanis, utraque pagina praecipue in nervos et in statu juveni pilos simplices hirsutos gerente; costa utraque pagina valde conspicua sed subtus sola prominulissima, utroque latere nervos secundarios 5-6 arcuatos patulo-erectos gerens, alii nervi paulum distincti; petiolus brevissimus vel subnullus (summum 2 mm), hispidus; stipulae villosa-hispidae, basi triangulari (2 mm lata et 1 mm alta) in acumen subulatum 4 mm longum lateraliter complanatum contracta. Drupae subglobosae, parvae (usque 1 cm diam.), copiose et valde et irregulariter cristatae, villosa-hispidae, solitariae, 5-pyrenae, subsessiles vel breviter pedunculatae pedicellataeque, pedunculis et pedicellis gracilibus 3-4 mm longis. — Holotypus in Hb P, Service Forestier 8260.

MADAGASCAR. — Ouest : Tsimembo-Antsalova, Service Forestier 8260.
Nom malg. : MASOMKARY.

2. *Peponidium pallidum* J. Ar., nom. nov. — *Canthium pallens*:

H. Bn., in Hb. P (*Boivin* 1765 b₁), non in *Adansonia*, XII (1879), 226.

Il ne fait aucun doute que Baillon a groupé spécifiquement, en herbier (in Hb. P) et dans ses publications (in *Adansonia*, XII, 1879, 226), trois plantes distinctes.

1. Sa diagnose (in *Adansonia*) se rapporte à une plante très glabre, *ex omni parte glabra*, dont les fruits 4-8-gones, *angulato 4-8-gonus*, atteignent 1,5 cm de long et de large, *ad 1 1/2 cent. longus latusque*, et qu'il a annotée (in sched.) dans l'herbier de Paris, *Canthium* (*Boivin* 1765; Madagascar) et *Canthium* (*Vangueria*) (*Boivin*, sans numéro; Nossi-be).

2. Dans le même herbier, la plante nommée par Baillon « *Canthium pallens* H. Bn. (*Vangueria*) in *Adansonia*, XII » est velue-hispide, à fruits subglobuleux, très lâchement velus-hispides, non costés, n'excédant pas 1 cm de diamètre.

3. Deux autres récoltes de Boivin (n° 2051/5; Nossi-be) ont été appelées par Baillon « *Canthium* (*Vangueria*) *macrocarpum* Bvn ». Or Baillon a réuni (*Adansonia*, XII, 226) sous le binôme *Canthium pallens* diverses récoltes de Boivin : «ubi legit Boivin (n° 1765) in Sancta-Maria et ad Nossi-be, secundum littora, à la pointe du cratère (Herb. Mus. paris.) ». Il a de plus admis (loc. cit.), pour synonyme de *Canthium pallens*, *Canthium macrocarpum* Boivin « (a b. Boivin in suopte herbario sub nomine C. macrocarpi nuncupata; nomen autem mutandum ob C. macrocarpum Thw., e flora zeylanica, nonnullis abhinc annis descriptum) », non *C. macrocarpum* Thw.

Cet ensemble de faits révèle diverses confusions, ayant engendré une triple erreur, et conduit aux conclusions suivantes :

1. Le n° 1765 de Boivin est une récolte hétérogène.

2. Le binôme *Peponidium pallens* (H. Bn.) J. Ar. doit être attribué à la seule plante répondant à la diagnose princeps, à celle de Sainte-Marie que Baillon a déterminée *Canthium* et portant sur l'étiquette Muséum une mention manuscrite complémentaire de Spach « Madagascar, Hb Boivin n° 1765 » : ce sera l'holotype de l'espèce *P. pallens*, *Boivin* 1765 (a).

3. Il n'y a pas synonymie entre *Canthium pallens* H. Bn. et *Canthium macrocarpum* Bvn (non Thw.). Le binôme *C. pallens* H. Bn. doit s'appliquer, on vient de le voir, au n° 1765 (a) de Boivin. Le binôme *C. macrocarpum* Bvn correspond au n° 2051/5 du même collecteur : c'est une race distincte du *C. pallens* type (var. *pallens*) par sa morphologie foliaire; l'épithète *macrocarpum*, déjà utilisée par Thwaites, ne peut lui rester et nous lui substituerons celle de *boivinianum*.

4. Quant aux 2 autres récoltes de Boivin à Sainte-Marie, ses numéros 1765(b₁) et 1765 (b₂), elles sont conspécifiques et constituent une autre espèce; bien que 1765 (b₁) soit accompagnée, dans l'herbier de Paris, d'observations manuscrites (avec croquis) de Baillon, avec la détermination « *Canthium pallens* H. Bn. (*Vangueria*) in *Adansonia*, XII », ce binôme ne peut lui rester parce qu'il concerne une autre plante, 1765 (a), correspondant seule à la diagnose princeps publiée par Baillon, parce que, d'autre part, tous les caractères de 1765 (b₁) et 1765 (b₂) les séparent de 1765 (a) : nous les réunissons sous le nom de *Peponidium pallidum*.

Diagnose complétive.

Arbor parva, dioica, ramis juvenibus valde complanatis et 2-canaliculatis, pilos parvos hirsutos satis densos gerentibus, ramis vetustis cylindricis, cortice fulvo glabro. Folia indivisa, limbo lanceolato vel oblongo-lanceolato vel elliptico-lanceolato, usque 10 cm longo et 4 cm lato, utraque extremitate attenuato, apice acuminato et obtuso, basi cuneato $\pm$ asymmetro et in petiolum decurrenti, subtus domatias axillares villosas gerente, subcoriaceo, marginibus planis vel vix revolutis, utraque pagina in nervis praecipue subtus pilos parvos hirsutos lutescentes $\pm$ numerosos gerente; costa subtus prominula, utroque latere nervis secundariis 6-8 subtus prominentibus instructa, nervulis in reticulo polygonali utraque pagina conspicuo; petiolus supra canaliculatus, pilis subluteis densis hirsutis obtectus, 5-15 mm longus; stipulae anguste triangulares, longe attenuato-acutae, plicato-carinatae, 5-6 mm longae, basi 2 mm latae. Drupae solitariae vel geminatae, subglobosae, usque 1 cm diam., obtuse 4-8-costatae, 4-8-pyrenae, pilos sparsos breves hirsutos gerentes, breviter pedunculatae, pedunculis gracilibus 2,5 mm longis. — Holotypus in Hb. P, *Boivin* 1765 b₁.

MADAGASCAR. — Est : Sainte-Marie-de-Madagascar, sur les hauteurs de Lohambo, *Boivin* 1765 (b₁) et 1765 (b₂).

3. **Peponidium occidentale** A. M. Hom. ex J. Ar., spec. nov.

Frutex 2-3-metralis, monoicus, ramis novellis teretibus, breviter villosio-hispidis, ramis vetustis $\pm$ nodosis, cortice fulvo vel subbrunneo, glabro. Folia indivisa, sine domatiis axillaribus, limbo ovato, usque 4-6 cm longo et 2-3 cm lato, apice breviter acuminato et obtuso, basi rotundato et paulum inaequilatero, coriaceo, utraque pagina in nervis breviter villosio-hispido, alibi glabro, discolore, subtus pallidiore, marginibus paulum revolutis; costa subtus sola prominula, utroque latere nervis secundariis 3-4 patulo-erectis vix conspicuis instructa; petiolus supra canaliculatus, breviter villosio-hispidus, 5-10 mm longus; stipulae ovato-suborbiculatae (4-5 mm $\times$ 4-5 mm), apice rotundatae, breviter villosae. Flores σ in cymis axillaribus parvis, paucifloris, pubescentibus, breviter (1-2 mm) pedunculatis, pedunculis summum 1 cm longis; bractee infrapedicellares polymorphae ovatae ad semiorbiculares. Calyx parvus, tubo subnullo, limbo cupuliforme, subintegro vel obscure lobato. Corolla hypocrateriformis, tubo recto usque 2,5-3 mm longo, basi intusque pilis reflexis munito, fauce hispida, lobis 5, ovatis, erectis, acutis, quam tubo brevioribus (1,5-2 mm), marginibus $\pm$ crispatis. Stamina 5, antheris ellipticis, 1 mm altis. Ovarium nullum; stylus 3-4 mm longus; stigma 2-lobatum. Drupae solitariae, glabrae, subglobosae, 8-10 mm diam., obtuse 4-costatae, 4-pyrenae, pedunculatae, pedunculo breviter villosio-hispido, usque 1 cm longo. — Holotypus in Hb. P, *Perrier* 3856.

MADAGASCAR. — Ouest : Ambongo, bois sablonneux à Manongarivo, *Perrier* 3621, 3856.

4. **Peponidium flavum** A. M. Hom. ex J. Ar., spec. nov.

Arbor dioica, ex fere omnibus partibus pilis flavis longis hirsutis obsecta, ramis teretibus, novellis dense hispidis, vetustis cortice subgriseo glabro.

Folia indivisa, subtus sine domatiis axillaribus, limbo elliptico vel ovato-elliptico vel ovato-oblongo, usque 9 cm longo et 4 cm lato, apice breviter acuminato et acuto, basi rotundato, supra obscure viridi, subtus pallidiore, coriaceo, marginibus $\pm$ revolutis, utraque pagina villosa-hispida, subtus praecipue in nervis densius villosa-hispida; costa crassa, subtus elevatissima, utroque latere nervis secundariis 6-7 patulo-erectis paulum prominulis instructa, alii nervi inconspicui; petiolus supra canaliculatus, 1-1,5 cm longus, villosa-hispidus; stipulae ovatae (6-7 mm longae $\times$ 4-5 mm), obtusae, villosa-hispidae. Flores ignoti. Drupae subglobosae, usque 15 mm diam., villosa-hispidae, axillares, solitariae vel geminatae, obtuse 4-5-costatae, 4-5-pyrenae breviter pedunculatae, pedunculo 0,5-1 cm longo, e basi ad apicem dilatato, villosa-hispido. — Holotypus in Hb. P., *Humbert* 19227.

MADAGASCAR. — Ouest (sect. Nord) : collines et coteaux calcaires de l'Analamera, vallée de l'Analabe sous-affluent du Rodo, forêt tropophile, alt. 50 m, *Humbert* 19227.

5. **Peponidium horridum** (H. Bn.) J. Ar., comb. nov. — *Canthium* (Sect. *Peponidium*) *horridum* H. Bn., in *Adansonia*, XII (1878), 197.

La description donnée par Baillon au sujet de cette espèce concerne à peu près exclusivement le fruit. Voici une diagnose complétive de ce taxon.

Frutex 3-5-metralis, dioicus, ex fere omnibus partibus pilis rufis vel fulvis longis hirsutis obtectus, ramis juvenibus complanatis dense hispidis, ramis vetustis cylindricis cortice subgriseo vel fulvo, omnino vel partim hispido, demum glaberrimo. Folia indivisa, sine domatiis axillaribus, limbo ovato-elliptico vel ovato-oblongo, 7-20 cm longo, 3-7 cm lato, superne attenuato, apice obtuse acuminato, basi valde inaequilatere et oblique cordato, paulum coriaceo vel haud coriaceo, utraque pagina praesertim in nervis et subtus villosa, marginibus planis; costa subtus prominula, utroque latere nervis secundariis 6-12 patulo-erectis subtus paulum elevatis instructa, alii nervi inconspicui; petiolus supra canaliculatus, brevissimus (circ. 5 mm), villosa-hispidus; stipulae ovato-suborbiculaires, obtusae, 7-10 mm altae, 5-11 mm latae, hispidae. Flores σ in cymis axillaribus vel subterminalibus, paucifloris, brevissime pedunculatis, villosa-hispidis; bractee infrapedicellaires ovato-acuminatae. Calyx extra hispidus, tubo obconico, 3-4 mm longo, lobis 5, triangularibus, acutis, 2-3 mm longis. Corolla albo-viridis, tubo 5-6 mm longo, lobis 5, 5-6 mm longis, ovatis, acutis, extus appendice 2 mm longa ornatis. Stamina 5, antheris ellipticis, 1 mm altis. Ovarium $\pm$ inchoatum, 0-2-loculare, ovulis abortivis; stylus 5 mm longus; stigma capitatum, sulcatum, 5-lobatum. Drupae subglobosae, usque 25 mm diam., solitariae, villosa-hispidae, 5-9-costatae, 5-9-pyrenae, pedunculatae, pedunculo circ. 2 cm longo, villosa-hispido. — Holotypus (*Boivin* 2449) et Paratypus (*Perrier* 18828) in Hb. P. — Pl. 5, 6-12.

MADAGASCAR. — Ouest : province de Diego-Suarez, aux Roussettes, *Service Forestier* 11018, *Homolle* 127; montagne d'Ambre, sur basalte, *Perrier* 17540; Port Leven, près de la mer, sous les grands arbres, *Boivin*

2449; rivière des Makys, près du cap d'Ambre, bois vers 800 m d'alt., *Perrier* 18828; plateau d'Antanimena, entre la Mahavavy et la Betsiboka, *Perrier* 3868; Trano Passage, forêt tropophile sur calcaire, *Leandri* 672 a; forêt à feuilles caduques sur calcaires de l'Antsingy, vers Ambodiriana (E. d'Antsalova), *Leandri* 2718.

Sambirano : Ankify, bois, *Perrier* 3569; Nossi-be, *Pervillé* 435 et s. n^o, *Boivin* s. n^o; Amporaha-Ambanja, *Service Foreslier* 4480.

Noms malg. : MAPINGO, FAMALIONGOTRO.

6. *Peponidium Perrieri* J. Ar., spec. nov.

Frutex 2-4-metralis, dioicus, ramis cylindricis pilos parvos rigidos hirsutos paulum densos persistentes vel caducos gerentibus. Folia indivisa, subtus domatias axillares glabras gerentia vel haud gerentia, limbo ovato-oblongo, usque 20 cm longo et 8 cm lato, superne attenuato, apice acuminato et obtuso, basi rotundato vel leviter cuneato, percoriaceo, marginibus $\pm$ revolutis, supra glaberrimo et lucido, subtus pallidiore et pilis parvis rigidis hirsutis paulum densis in nervis instructo; costa subtus elevatissima utroque latere nervis secundariis 10-14 subpatulis paulum prominulis munita, alii nervi inconspicui; petiolus crassus, supra canaliculatus, breviter villosus-hispidus, 10-18 mm longus; stipulae ovato-ellipticae (10-11 mm longae $\times$ 6 mm), $\pm$ carinatae, actuae. Flores σ in cymis parvis, subterminalibus, paucifloris, valde contractis. Calyx cupuliformis, 0,5 mm altus, subinteger, marginibus scariosis. Corolla tubo 3 mm alto, lobis 5, 2 mm longis, ovatis, acutis, patulis. Stamina 5, antheris ellipticis, semiexsertis, 1 mm altis. Stylus 2 mm longus; stigma capitatum, 5-lobatum. Drupae solitariae, late subglobosae, axillares, glabrae, obtuse 3-5-costatae, 3-5-pyrenae, usque 2 cm diam. et 1,5 cm altae, pedunculatae, pedunculo demum glabro glabrescentive, 12-20 mm longo, e basi ad apicem dilatato. — Holotypus (*Perrier* 17818) et Paratypus (*Perrier* 3980) in Hb. P.

MADAGASCAR. — Ouest : Namoroka, rocailles calcaires, *Perrier* 17818; entre Soahanina et le Manambolo, bois sur calcaires *Perrier* 3518; Ankarafantsika, bois sablonneux, *Perrier* 3980.

7. *Peponidium velutinum* J. Ar., spec. nov.

Arbor, ramis novellis complanatis et valde sulcatis, indumentum laxum subluteum duplum pilis simplicibus hirsutis aliis brevibus aliis robustioribus et valde longioribus compositum gerentibus, ramis vetustis cylindricis cortice paulum rugoso griseo demum glaberrimo. Folia indivisa, limbo oblongo vel ovato-oblongo, usque 18 cm longo et 7 cm lato, superne longe attenuato, apice acuminato-acuto, basi rotundato, aequilatero vel inaequilatero, subtus sine domatiis, paulum coriaceo, marginibus subplanis, utraque pagina pilos simplices hirsutos in nervis densos alibi sparsos gerente; costa subtus valde prominula, utroque latere nervis secundariis 11-12 subtus elevatis patulo-erectis instructa, alii nervi paulum distincti; petiolus cylindricus, valde hispidus, 1 cm longus; stipulae oblongae, obtuse acuminatae, 12 mm longae, 3 mm latae, villosae. Drupae subglobosae, mediocres (12 mm diam.), obtuse

4-5-costatae, 4-5-pyrenae, solitariae geminatae, indumentum fulvum velutinum duplum pilis stellatis brevibus densissimis et pilis simplicibus longis laxis hirsutis compositum gerentes, pedunculatae pedunculis (et pedicellis) brevibus hispidis 4-5 mm longis. — Holotypus in Hb. P, *Service Forestier* 9267.

MADAGASCAR. — Sambirano : Bekaka-Ambanja, *Service Forestier* 9267.

Section 2. — **Glabrae** J. Ar., sect. nov.

Plantae etiam in statu juveni omnino glabrae.

8. **Peponidium pervilleanoides** J. Ar., spec. nov.

Arbor parva, dioica, etiam in statu juveni glaberrima, ramis novellis complanatis et sulcatis, vetustis cylindricis cortice brunneo. Folia indivisa, glaberrima, paulum coriacea, subtus domatiis axillaribus glabris instructa vel haud instructa, limbo ovato-elliptico, 2-3-plo longiore quam lato (usque 18 cm longo et 7,5 cm lato), apice obscure acuminato et obtuso, basi subrotundato $\pm$ inaequilatero et in petiolum decurrenti, subtus pallidior, marginibus vix revolutis; costa subtus sola prominulissima, utroque latere nervos secundarios 12-20 subpatulos, inaequales inaequaliter crassos haud parallelos gerente, alii nervi paulum distincti; petiolus crassus, supra canaliculatus, 15-18 mm longus; stipulae $\pm$ late triangulares, obtusae, 7-12 mm longae, 6-8 mm latae. Drupae subglobosae, usque 7-pyrenae, glabrae, laeves, axillares et solitariae, usque 3 cm diam., pedunculatae pedunculo e basi ad apicem dilatato usque 2 cm longo. — Holotypus in Hb. P, *Boivin* 2063 bis.

MADAGASCAR. — Sambirano : Nossi-be, bords de la rivière de Djabal, *Boivin*, 2063 bis.

Ouest : forêt et savoka sur sables et grès de Tsimembo vers Ankilimioky (SW d'Antsalova), *Leandri* 2297; restes de forêt à feuilles caduques sur butte calcaire aux environs de Tsiandro, sous-bois à Behandrao, *Leandri* 1975.

Les plantes récoltées par Boivin à Nossi-be et distinguées ici sous les vocables de *P. pervilleanum*, *P. pervilleanoides* et *P. nossibeense*, étaient jusqu'à ce jour considérées par les botanistes successifs, Baillon, Danguy, Homolle, comme conspécifiques sous le nom de *P. pervilleanum*. Seul, un examen trop superficiel, portant sur certains caractères foliaires, a pu permettre un tel rapprochement; il devient impossible si l'on fait intervenir d'autres caractères; bien que ces plantes soient imparfaitement connues (les fleurs manquent), feuilles stipules et fruits diffèrent suffisamment pour justifier le concept d'espèces distinctes. L'examen ultérieur des organes floraux ne pourra, pensons-nous, que confirmer notre point de vue. Suit un tableau comparatif des caractères actuellement connus.

	<i>P. pervilleanum</i>	<i>P. pervilleanoides</i>	<i>P. nossibeense</i>
Feuilles	limbe oblong ou ovale-oblong, 3 fois plus long que large. nervures secondaires : 12 au plus de chaque côté de la nervure principale, égales, d'égale grosseur, étalées-dressées, parallèles.	limbe ovale-elliptique, 2-3 fois plus long que large. nervures secondaires : 12-20 de chaque côté de la nervure principale, inégales, d'inégale grosseur, subétalées, non parallèles.	limbe oblong ou ovale-oblong, 3-3,5 fois plus long que large. nervures secondaires : 7-10 de chaque côté de la nervure principale, égales, d'égale grosseur, étalées-dressées et incurvées, parallèles.
Stipules	± largement ovales, obtuses (14-15 mm × 10-12 mm).	± largement triangulaires, obtuses (7-12 mm × 6-8 mm).	ovales-oblongues, pliées-carénées, aiguës (25 mm × 10 mm).
Drupes	diam. : 1,5-2 cm à 10-12 noyaux. pédoncule : 10-15 mm, non dilaté de la base au sommet.	diam. : jusqu'à 3 cm jusqu'à 7 noyaux. pédoncule : jusqu'à 2 cm, épaissi de la base au sommet.	diam. : jusqu'à 2,5 cm à 5-6 noyaux. pédoncule : 10-15 mm, non dilaté de la base au sommet.

9. **Peponidium pervilleanum** (H. Bn.) A. M. Hom. ex J. Ar., comb. nov. — *Clusiophyllea pervilleana* H. Bn. et *Canthium pervilleanum* H. Bn., in *Adansonia*, XII (1878), 197.

Diagnose complétive.

Frutex, vel arbor usque 7 m alta; planta dioica, etiam in statu juveni glaberrima, ramis novellis ± complanatis et canaliculatis, ramis vetustis teretibus cortice fulvo ± striato. Folia indivisa, glaberrima, coriacea, subtus sine domatiis axillaribus, limbo oblongo vel ovato-oblongo, magno, 3-plo longiore quam lato, apice obscure acuminato-obtuso, basi ± cuneato ± inaequilatero et in petiolum decurrenti, subtus pallidior, marginibus vix revolutis; costa subtus sola prominulissima, utroque latere nervos secundarios usque 12 aequales, aequaliter crassos, patulo-erectos, parallelos gerente, alii nervi inconspicui; petiolus crassus, supra valde canaliculatus, 1,5-2 cm longus; stipulae magnae, ± late ovatae, 14-15 mm. longae, 10-12 mm latae, obtusae. Flores (fide H. Bn.) ♂ in cymis paucifloris, gracilibus, axillaribus, glabris, brevibus et ± contractis. Calyx cupuliformis, breviter obtuseque 4-5-dentatus. Corolla 5-lobata, tubo lato et brevi, lobis triangularibus, acutis. Stamina 5, in fauce inserta, antheris oblongis subsessilibus. Ovarium sterile et plenum, vel loculis inchoatis et ovulis abortivis. Drupae usque 15-20 mm diam., axillares et solitariae, 10-12-pyrenae, pedunculatae, pedunculo 10-15 mm longo. — Holotypus (*Pervillé* 407) et Paratypus (*Homolle* 236) in Hb. P. — Pl. 5, 2.

MADAGASCAR. — Centre/Ouest : plateau d'Ankara, calcaire oolithique, *Homolle* 236.

Sambirano : Nossi-be, *Pervillé* 407.

Nom malg. : TSIMAGNOTA.

Baillon a rapporté (in Hb. P) le n° 2063/3 de Boivin au *Clusiophyllea pervilleana*, mais la conformation des stipules [$\pm$ largement ovales (14-15 mm de long $\times$ 10-12 mm) planes et obtuses chez *P. pervilleanum* (type de Bn. : *Pervillé* 407), ovales-oblongues (25 mm de long $\times$ 10 mm) pliées-carénées et aiguës chez le n° 2063/3 de Boivin] s'oppose à cette détermination. Il en résulte que le fruit décrit par Baillon n'appartient pas au *P. pervilleanum*, mais à une autre espèce, notre *P. nossibeense*.

10. **Peponidium nossibeense** J. Ar., spec. nov.

Planta lignosa, dioica, etiam in statu juveni glaberrima, ramis juvenibus complanatis et $\pm$ striatis, ramis vetustis cylindricis, cortice fulvo striato. Folia indivisa, coriacea, glaberrima, domatiis axillaribus magnis villosis sed paulum conspicuis subtus instructa, limbo oblongo vel ovato-oblongo, magno usque 22 cm longo et 65 mm lato), apice rotundato vel obtuso, basi $\pm$ inaequilatere subrotundato vel paulum cuneato et in petiolum decurrenti, subconcolore, marginibus planis vel vix revolutis; costa subtus sola prominulissima utroque latere nervos secundarios 7-10 subtus paulum elevatos, aequales, aequae crassos, patulo-erectos, arcuatos, parallelos gerente, alii nervi inconspicui; petiolus crassus, supra valde canaliculatus, 1,5-2 cm longus; stipulae ovato-oblongae, plicato-carinatae, acutae, usque 25 mm longae et 10 mm latae. Drupae subglobosae, glabrae, valde verrucosae, axillares et solitariae, usque 25 mm diam., 5-6-pyrenae, pedunculatae, pedunculo brevi (1-1,5 cm). — Holotypus in Hb. P, *Boivin* 2063/3. — Pl. 5, 3-5.

MADAGASCAR. — Sambirano : forêt de Loucoube, *Boivin* 2063/3.

11. **Peponidium comorense** J. Ar., spec. nov.

Lignosa, glaberrima, dioica, ramis novellis complanatis valde angulosis et canaliculatis, ramis vetustis cylindricis cortice brunneo laevi. Folia indivisa, subtus sine domatiis axillaribus, limbo ovato vel elliptico, usque 18 cm longo et 8 cm lato, superne attenuato, apice acuminato obtusoque, basi subrotundato vel subcuneato asymmetro et in petiolum $\pm$ decurrenti, haud coriaceo, marginibus planis vel subplanis; costa subtus prominula, utroque latere nervis secundariis 6-8 subtus paulum prominulis, patulo-erectis instructa, alii nervi inconspicui; petiolus 2-3 cm longus, supra canaliculatus; stipulae late ovatae (5-8 mm altae $\times$ 5-7 mm), obtusissimae. Flores σ in cymis parvis 7-floris, subterminalibus. Calyx cupuliformis, 2 mm altus, margine integro vel subintegro scarioso. Corolla tubo 3 mm alto, lobis 5, triangularibus, obtusiusculis, 1,5-2 mm longis, refractis. Stamina 5, antheris ovatis, 1 mm altis. Ovarium nullum; stylus 2 mm altus; stigma capitatum, 2-lobatum. Drupae glabrae, laeves, solitariae et pedunculatae vel in cymis axillaribus 2-5-fructis, usque 12 mm diam. et 9 mm altae, 3-4-pyrenae, valde obtuseque 3-4-costatae, pedunculis (et pedicellis) brevibus (summum 5 mm). — Holotypus (*Boivin* s. n°) et Paratypus (*Boivin* s. n°), in Hb. P.

COMORES : Mayotte, *Boivin*, s. numéro.

12. **Peponidium Homolleae** J. Ar., spec. nov.

Frutex 5-metralis, etiam in statu juveni glaberrimus, ramis fructiferis crassis, teretibus sed nodosis, cortice brunneo lucido laevi vel vix striato glaberrimo. Folia indivisa, glaberrima, subtus domatiis axillaribus parvis brunneis glabris instructa; limbus elliptico-lanceolatus, usque 85 mm longus et 35 mm latus, utraque extremitate attenuatus, apice obtuse acuminatus, basi cuneatus et in petiolum longe decurrens, subconcolor sed solum supra $\pm$ lucidus, valde coriaceus et fragilis, marginibus valde revolutis; costa subtus sola prominens, utroque latere nervis secundariis 8-9 patulo-erectis instructa; petiolus supra canaliculatus, 7-10 mm longus; stipulae late ovatae, 4-5 mm longae lataeque. Drupae subglobosae, virides, usque 22-24 mm diam., obtuse 6-7-costatae, solitariae, pulpa alba, 6-7-pyrenae, pedunculatae, pedunculo 15-20 mm longo. — Holotypus in Hb. P, *Homolle* 2239.

MADAGASCAR. — Centre : massif de l'Andringitra, forêt d'Ambodipaiso près d'Antsevabe, canton de Manaka-Ouest, alt. v. 1 100 m., *Homolle* 2239, *Cours* 2239.

13. **Peponidium tsaratananense** J. Ar., spec. nov.

Subsp. **tsaratananense**.

Frutex glaberrimus, dioicus, ramis novellis $\pm$ complanatis, ramis vetustis cylindricis cortice griseo. Folia indivisa, domatiis axillaribus villosis subtus instructa, limbo oblongo-lanceolato vel oblongo, usque 9,5 cm longo et 3,5 cm lato, superne $\pm$ attenuato, apice acuminato-obtuso, basi rotundato, haud coriaceo, utraque pagina glaberrimo, marginibus planis; costa subtus prominula, utroque latere nervis secundariis 5-6 arcuatis patulo-erectis paulum conspicuis instructa, alii nervi inconspicui; petiolus supra canaliculatus, 3-6 mm longus; stipulae triangulares, acutae, 2-3 mm longae, 2 mm latae. Flores ♀ : calyx cupuliformis, obscure 5-dentatus. Drupae obconicae (8 $\times$ 8 mm), glabrae, solitariae, 4-costatae, 4-pyrenae, pedunculatae, pedunculo gracili usque 22 mm longo. — Holotypus in Hb. P, *Perrier* 15361. — Pl. 5, 1.

MADAGASCAR. — Centre : Tsaratanana, forêt à sous-bois herbacé vers 1 500 m d'alt., *Perrier* 15361.

Subsp. **Ankahitra** J. Ar., subsp. nov.

Arbor, a typo differt : foliis minoribus, limbo 65 mm longo et 25 mm lato haud superante, apice brevius et obtusius acuminato, basi cuneato et in petiolum decurrenti, marginibus paulum revolutis, petiolo brevissimo (3-4 mm), stipulis acuminato-subulatis 7 mm longis basi vix latioribus, drupis brevissime (5-6 mm) pedunculatis. — Holotypus in Hb. P, *Réserves Naturelles* 5924.

MADAGASCAR. — Est : Tamatave-Ambodiriana, Réserve Naturelle n° 1, sommet, *Réserves Naturelles* 5924.

Nom malg. : ANKAHITRA.

14. **Peponidium cuspidatum** J. Ar., spec. nov.

Planta lignosa, etiam in statu juveni glaberrima, ramis novellis complanatis, ramis vetustis cylindricis, cortice brunneo laevi $\pm$ lucido. Folia indi-

visa, limbo elliptico vel oblongo-elliptico, usque 9 cm longo et 4 cm lato, utraque extremitate paulum attenuato, apice obtuse acuminato, basi $\pm$ cuneato et in petiolum $\pm$ decurrenti, discolore, subtus pallidiore, supra paulum lucido, haud coriaceo, marginibus paulum revolutis vel planis, subtus domatiis axillaribus villosis instructo; costa subtus prominulissima utroque latere nervos secundarios 7-9 prominentes gerens, alii nervi inconspicui; petiolus supra valde canaliculatus, 8-12 mm longus; stipulae semiorbiculatae, 2 mm altae, apice in acumen longum subulatum 5 mm altum abrupte contractae. Drupae obconicae (circ. 10 mm $\times$ 10 mm), obtuse 3-4-costatae, 3-4-pyrenae, pedunculatae et pedicellatae, pedunculo gracili 15-18 mm longo, solitariae vel geminatae, pedicellos graciles 8-9 mm longos terminantes. — Holotypus in Hb. P, *Service Forestier* 2609.

MADAGASCAR. — Sans localité, *Service Forestier* 2609.

15. **Peponidium ihosyense** J. Ar., spec. nov.

Planta lignosa etiam in statu juveni glaberrima, ramis novellis valde complanatis, ramis vetustis cylindricis, cortice fulvo subgriseove. Folia indivisa, limbo elliptico (raro ovato-elliptico) ad oblongum, usque 7,5 cm longo et 3,5 cm lato, superne attenuato, apice breviter obtuseque acuminato, basi subrotundato vel vix cuneato, concolore, coriaceo, subplano, subtus domatiis axillaribus villosis valde conspicuis instructo; costa subtus sola prominula, utroque latere nervos secundarios 7-10 patulo-erectos gerens, alii nervi paulum conspicui; petiolus supra canaliculatus, 6-8 mm longus; stipulae anguste triangulares, in $2/3$ superioribus longe acuminato-plicatae, acutae, 4,5 mm longae. Drupae subglobosae, usque 2 cm diam., obtuse 4-5-costatae, solitariae, 4-5-pyrenae, sessiles. — Holotypus in Hb. P, *Service Forestier* 13781.

MADAGASCAR. — Centre : Ihosy, Kalambatsitra, *Service Forestier* 13781.

16. **Peponidium calcaratum** A. M. Hom. ex J. Ar., spec. nov.

Frutex 0,6-1 m altus, dioicus?, etiam in statu juveni glaberrimus, ramis novellis crassis, $\pm$ sulcatis, ramis vetustis cylindricis, cortice fulvo brunneove, striato, glaberrimo. Folia indivisa, glabra, subtus domatiis axillaribus glabris ornata vel haud ornata, limbo ovato-oblongo, 7-13 cm longo, 3-6 cm lato, apice breviter acuminato et obtuso, basi subrotundato et $\pm$ aequilatero, discolore, subtus paulo pallidiore, marginibus vix revolutis; nervi utraque pagina conspicui, subtus prominuli; costa supra vix prominula, valde crassior, utroque latere nervos secundarios 3-5 subpatulos gerens; petiolus supra valde canaliculatus, 1 cm longus; stipulae late ovatae, 1 cm longae lataeque, glabrae, obtusae. Flores σ in cymis parvis, paucifloris, glabris, valde contractis, pedunculo crasso, brevissimo (1-5 mm), pedicellis crassis, 2,5 mm longis. Calyx parvus, tubo subnullo, limbo cupuliformi, crenato. Corolla hypocrateriformis, tubo recto, 2 mm longo, intus pubescenti, fauce hispida, lobis 5, ovatis, erectis refractisve, acuminatis, tubum aequantibus. Stamina 5, antheris ellipticis, 0,7-0,8 mm altis. Ovarium nullum; stylus 3,5 mm altus;

stigma 2-lobatum. Fructus ignotus. — Holotypus in Hb. P, *Perrier* 1362.

MADAGASCAR. — Ouest : plateau d'Ankara, bois rocailleux sur calcaire, *Perrier* 1362; plateau du Tampoketsa, bois rocailleux, *Perrier* 3871.

17. **Peponidium montanum** J. Ar., spec. nov.

Arbor parva, 3-metralis, patula, etiam in statu juveni glaberrima, ramis novellis cylindricis, ramis vetustis nodosis, cortice brunneo valde sulcato-anguloso. Folia indivisa, limbo elliptico vel obovato-elliptico, usque 7,5 cm longo et 5 cm lato, apice rotundato, basi cuneato et in petiolum decurrenti, discolore, supra obscure viridi, subtus pallide viridi, crasso, valde coriaceo et fragili, marginibus valde revolutis, subtus sine domatiis axillaribus; costa subtus paulum prominula; nervi secundarii (utroque latere 4-5) utraque pagina paulum distincti, alii nervi inconspicui; petiolus supra vix canaliculatus, 10-14 mm longus; stipulae late obovatae, apice brevissime acuminatae et plicatae, acutae, 6 mm. longae lataeque. Flores ♀ in umbellis 8-10-floris pedunculatis, bracteis infrapedicellaribus late ovatis acutis 4 mm longis 5 mm latis caducis instructis dispositae, pedunculo crasso, 10-15 mm longo, pedicellis inaequalibus (5-12 mm) crassis. Calyx cupuliformis, obscure irregulariterque crenulatus. Corolla decidua. Stamina ignota. Ovarium 4-loculare, loculis 1-ovulatis, ovulis pendulis in septo medio supra medium insertis; stylus ignotus. Drupae late ellipsoïdales (9 mm altae × 7 mm), obtuse 3-4-costatae, 3-4-pyrenae, umbellatae, umbellis pedunculatis, 8-10-fructiferis. — Holotypus in Hb. P, *Cours* 3802.

MADAGASCAR. — Centre : Anjanaharibe, à 1.750 m d'alt., *Cours* 3802.

18. **Peponidium Humbertii** A. M. Hom. ex J. Ar., spec. nov.

Arbor glaberrima, dioica, ramis novellis complanatis, ramis vetustis teretibus cortice subgriseo. Folia indivisa, glaberrima, subtus sine domatiis axillaribus, limbo obovato ad suborbicularem vel ovato-suborbicularem, mediocri, 6 cm longo et 3,5 cm lato attingente, apice rotundato vel obscure brevissimeque acuminato, basi cuneato et in petiolum decurrenti, subconcolore, valde coriaceo, marginibus ± revolutis; costa subtus sola prominula utroque latere nervos secundarios 3-4, patulo-erectos, paulum distinctos gerens, alii nervi inconspicui; petiolus supra canaliculatus, 5-10 mm longus; stipulae late ovatae (4 mm longae × 5 mm), obtusae. Drupae glabrae, solitariae et axillares, sessiles, usque 15 mm diam, 3-4-costatae, 3-4-pyrenae. — Holotypus in Hb. P, *Humbert* 19169.

MADAGASCAR. — Ouest (Secteur Nord) : collines et coteaux calcaires de l'Analamera, forêt tropophile, *Humbert* 19109, 19169, 19212.

Noms malg. : PINGO, LOKOMOTY.

19. **Peponidium pallens** H. Bn., in *Adansonia*, XII (1879), 226, non in Hb. P.

Var. **pallens**.

Diagnose rectificative et complétive.

Planta lignosa, glaberrima, dioica, ramis novellis complanatis, ramis vetustis cylindricis, cortice fulvo, striato. Folia indivisa, subtus sine domatiis, limbo lanceolato vel elliptico-lanceolato, utraque extremitate attenuato, apice acuminato et obtuso, basi cuneato et in petiolum decurrenti, usque 9 cm longo et 4 cm lato, subconcolore, vix coriaceo, marginibus planis vel subplanis; costa subtus sola prominula utroque latere nervis secundariis 5-6 patulo-erectis vix conspicuis instructa, alii nervi indistincti; petiolus supra canaliculatus, 1-2 cm longus; stipulae late ovatae (3-4 mm altae $\times$ 3 mm), obtusae. Drupae glabrae, verruculosae, axillares, solitariae vel geminatae, fortiter 4-5-costatae, usque 1,5 cm diam., 4-5-pyrenae, breviter pedunculatae pedunculis et pedicellis 5 mm longis. — Holotypus in Hb. P, *Boivin* 1765 a.

MADAGASCAR. — Sambirano : Nossi-be, bords de la mer à la pointe du cratère, *Boivin*, s. n°.

Est : Sainte-Marie-de-Madagascar, sur les hauteurs boisées de Lanambo, *Boivin* 1765 a.

Var. **boivinianum** J. Ar., var. nov.

Fa **boivinianum**.

A typo differt : foliorum limbi elliptici vel ovato-elliptici usque 11-12 cm longi et 5,5 cm lati, subtus sine domatiis vel domatiis axillaribus glabris ornati. — Holotypus in Hb. P, *Boivin* 2051/5.

MADAGASCAR. — Sambirano : Nossi-be, bords de la mer à la pointe du cratère, *Boivin* 2051/5.

Sans localité : *Exposition col. Marseille*, s. n°.

Noms malg. : VOANTALALINA.

Fa **orientale** J. Ar., fa nov.

A forma *boiviniano* differt : foliorum limbi subtus domatiis axillaribus villosis instructi. — Holotypus in Hb. P, *Réserves Naturelles* 6185.

MADAGASCAR. — Est : Tamatave-Ambodiriana, Réserve Naturelle n° 1, *Réserves Naturelles* 6185.

Nom malg. : VOANTALANINA.

LES « PSYCHOTRIA » BACTÉRIOPHILES DE MADAGASCAR

par C. E. B. BREMEKAMP

(Musée botanique de l'Université d'Utrecht)

On sait depuis longtemps que les racines des Légumineuses sont assez régulièrement pourvues de tubercules; en effet, ce phénomène avait éveillé déjà la curiosité de Malpighi. Cependant, la conviction que ces tubercules contiennent des microbes, date seulement d'une centaine d'années, car elle fut énoncée pour la première fois en 1858 par Lach-